

DE LA CONSERVATION DES ENFANS,

Ou les moyens de les fortifier, de les préserver & guérir des maladies ; depuis l'instant de leur existence, jusqu'à l'âge de puberté.

Par M. RAULIN, Docteur en Médecine, Conseiller Médecin ordinaire du Roi, Censeur Royal, de la Société Royale de Londres ; des Académies des Belles-Lettres, Sciences & Arts, de Bordeaux & de Rouen ; & de celle des Arcades de Rome.

TOME PREMIER.

Spes gentis & robur.



A YVERDON.

M. DCC. LXX.



DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

Les Enfans sont le chef-d'œuvre de la Nature ; leur conception manifeste sa puissance ; leur développement & leur croissance font admirer l'ordre de ses opérations. Leur naissance est un objet de tendresse & d'amour ; elle est le principe des richesses des Nations, de la gloire des Rois, le nerf & le bonheur des Empires.

Ces prérogatives de l'enfance seroient heureuses, si elles subsistoient avec leurs avantages ; à peine, pour le malheur des hommes, des enfans sont-ils conçus, ou à peine voient-ils le jour, que tous les momens de leur vie sont distingués par des incommodités ou par des langueurs. Avant qu'une trame fragile ait marqué la place de leurs membres, avant qu'elle ait fixé les linéamens de leurs viscères, quelquefois ils n'existent plus. Souvent la matière qui auroit dû les former, n'a pas été susceptible d'une activité nécessaire pour leur donner de l'existence, ou elle est peu propre pour les perfectionner. Mille obstacles s'opposent à la fé-

condation d'un germe déjà préparé par la Nature, pour former les principes d'un être vivant; autant d'écueils menacent l'embrion dès qu'il eſt animé. Le fœtus ne trouve pas moins d'obſtacles à ſa croiſſance, & une éducation pleine d'abus fait périr la plupart des enfans: tel eſt le principe fragile des hommes.

On ne peut pas attribuer à la Nature, la cauſe de ces déſordres; elle eſt par-tout égale à elle-même, ſes mouvemens, leurs directions, les effets qu'ils operent ſont uniformes dans leurs différences, lorſque rien ne s'oppoſe à leur régularité (*a*). Ciceron a eu raiſon de penſer que la Nature eſt ſa propre conſervatrice, & la mere commune du genre humain. Hippocrate la connoiſſoit très-bien, il ne penſoit pas qu'elle pût donner des maladies; au contraire, il la regardoit comme très-propre à les guérir. J'ai obſervé ailleurs (*b*) qu'elle eſt dans l'homme un aſſemblage de toutes les conditions phyſiques propres à ſon exiſtence; elle tend toujours par ſon eſſence à la conſervation de l'eſpece.

Ces précieux attributs de la Nature déclinent de leur perfection, lorſqu'elle trouve des obſtacles qui s'oppoſent à l'ordre de ſes deſſeins; ils diminuent la force & l'activité

(*a*) Voyez le Traité que j'ai publié ſur les Fleurs-blanches, Diſcours préliminaire.

(*b*) Ibid.

de ſes loix, ils affoibliſſent ſes reſſources ou les diſſipent : c'eſt à de tels écueils qu'on doit attribuer l'affoibliſſement de l'eſpece humaine & la dépopulation. Depuis pluſieurs ſiecles, le tableau de la génération tient ſes couleurs diſtinctives du luxe & de ſes effets, c'eſt dans le luxe que les paſſions extrêmes prennent leur ſource; elles ſe multiplient & ſe confondent dans des excès qui portent atteinte ſur atteinte aux forces de la vie, elles les précipitent enfin dans la langueur, ou les anéantiſſent. Des peres foibles, des meres débiles ou valétudinaires, pour s'être livrés ou aſſujettis à de tels abus, pourroient-ils féconder des embrions, engendrer des fœtus, former des enfans qui ne participaſſent pas à leurs déſordres ou à leurs effets, & qui n'en fuſſent pas les triſtes victimes? On chercheroit en vain des reſſources pour fortifier des enfans nés avec de tels principes; quelqu'énergiques, quelque puiſſantes qu'elles fuſſent, elles ne ſauroient perfectionner des êtres à peine vivans qui ne ſeroient pas ſuſceptibles de développement & de perfection: c'eſt dans de telles circonſtances que la Nature, l'Education, & le ſecours de l'Art deviennent impuiſſans.

Un rien, lorſqu'il s'oppoſe à la régularité de la Nature, ſuffit pour faire obſtacle à la conception; le germe, l'embrion ſe diſſipent, ſe fondent, s'anéantiſſent à la moindre violence qu'ils éprouvent, le moindre accident fait périr le fœtus, ſur-tout lorſqu'il vége-

te dans un ſein foible & délicat. Un pere inconſidéré, qui ne reſpecte pas ſa poſtérité dans les principes qu'il en a lui-même formés, les détruit bien-tôt par ſes excès. De quelque genre que ſoient les paſſions d'une mere, elles ſont propres, lorſqu'elle s'y livre, à expulſer de ſon ſein ce dépôt précieux de la Nature, ou à le faire périr par la violence, ou dans la langueur. A quels inconvéniens ne doit-on pas s'attendre de ces mariages prématurés, où l'on force, pour ainſi dire, la Nature à produire des fruits précoces, & de ceux où l'on ne porte que de triſtes reſtes d'un tempérament énervé par des abus, & peut-être épuiſé par la diſſolution? Je ne fais ici que juſtifier la Nature de ce qu'on lui attribue mal-à-propos dans la propagation de l'eſpece; on trouvera dans le cours de cet Ouvrage, des connoiſſances plus étendues & plus développées ſur toutes ces cauſes de la dépopulation.

On attribue ſouvent à l'air la cauſe de la langueur du fœtus, & même celle des avortemens; ne donneroit-on pas quelquefois trop d'étendue à cette opinion? On ſait que l'air tient le premier rang parmi les ſix choſes non naturelles, qu'il eſt dans les êtres vivans l'un des principes les plus eſſentiels de leur exiſtence, & de leur conſervation. On doit le conſidérer en tant qu'élément, comme tenant ſa place dans l'eſſence de la Nature; l'air, de même que cette mere

commune, ne concourt jamais, par des qualités qui lui soient propres, à troubler l'ordre physique des corps organisés. Il n'agit irréguliérement sur eux que par accident; lorsque son ressort est forcé, trop tendu, trop affoibli (*a*); ou lorsqu'il est altéré par des matieres étrangeres de mauvaise nature, qui se sont répandues dans son athmosphere (*b*). Ces différens vices de l'air affectent plutôt les hommes que les brutes, & ils font des effets plus fréquens & plus sensibles sur les bêtes domestiques que sur les sauvages; c'est l'effet d'une délicatesse acquise par des abus. Le ressort des fibres, le tissu & le concours des organes, des hommes & des animaux qui y sont assujettis, manquent alors de souplesse, d'élasticité & d'une force suffisante de résistance; c'est par-là qu'ils succombent. Lorsque leurs liquides, par un effet inévitable des mêmes causes, sont devenus trop lâches, trop dissous, trop animés, trop vifs, trop denses, ou qu'ils sont dégénérés, ils deviennent très-susceptibles des impressions que font sur leur substance des matieres étrangeres répandues dans l'athmosphere, avec laquelle ils entretiennent nécessairement des communications

---

(*a*) Voyez mon Traité sur les promptes & fréquentes variations de l'air.

(*b*) Voyez mon Traité des maladies occasionnées par les excès de chaleur, de froid, d'humidité, & autres intempéries de l'air... & ma Dissertation sur les ingrédiens de l'air.

intimes (*a*). Ce font-là les caufes générales des épydémies & des avortemens qu'on attribueroit mal-à-propos à l'air confidéré comme élément.

Des femmes élevées dans la molleffe pourroient-elles fe garantir de pareils inconvéniens ? une débilité devenue naturelle, les affujettit aux effets des moindres variations de l'air. Leurs fibres, leurs organes devroient, dans l'ordre de la Nature, concourir avec cet élément, fupporter fes irrégularités, & fes excès, fans tomber dans le défordre ; mais tout eft violence pour elles, tout eft trouble, lenteur, ou précipitation. La groffeffe étant toujours dans les femmes un état nouveau, quoique naturel, elle établit, favorife, ou augmente des irrégularités qui prennent leur principe dans le tempérament ; elles font toujours inquiétantes pour le fœtus, & il n'eft point rare qu'elles lui deviennent funeftes.

C'eft par une fuite, & par un effet du méchanifme des fonctions animales, que le fœtus participe à toutes les irrégularités des organes dans lefquels il a été formé ; la difproportion des forces de ces organes avec des fibres naiffantes, lâches, irritables & peu élaftiques, le tient toujours dans un état de violence ou de langueur, qui dérange les fonctions qui lui font propres, & les fupprime lorfqu'il eft exceffif. Le fœtus

---

(*a*) V. Ibid.

prend sa nourriture & sa croissance de la propre substance de sa mere; il n'en est pas d'autre avec laquelle il ait des communications intimes: si cette substance nourriciere est altérée, viciée ou corrompue, le fœtus ne peut que participer à ses vices. Lorsque dans des circonstances aussi alarmantes, pour l'espece humaine, il se répand dans l'athmosphere quelque vice contagieux, il se communique sans obstacle, & même avec plus d'avantage, à la mere & au fœtus. Alors les liquides de l'un & de l'autre étant affectés, dégénerent sensiblement & s'écartent de l'ordre de la Nature; tout oppose à celle-ci des obstacles dangereux & souvent funestes; ses ressources lui manquent, elle est forcée de fléchir; bientôt le fœtus succombe & il périt. Ce sont autant de causes de conceptions fausses & irrégulieres; le plus souvent on ne s'en apperçoit pas, parce que le germe vrai ou faux, & l'embrion même, lorsqu'ils sont expulsés, n'ont pas assez de consistence, ou ne sont pas assez considérables pour se faire observer.

De pareils accidens sont souvent préparés de loin par des vices héréditaires, par des excès exigés par les passions, par des abus commis par les parens, & souvent pris en habitude dès l'enfance, ou par des maladies dont ils ont hérité eux-mêmes. Si c'est avec de tels principes que sont formés les enfans, quelles seroient les ressources qui pourroient les faire atteindre à la perfection? A peine une

femme délicate eſt-elle devenue enceinte que ſa délicateſſe augmente; étoit-elle valétudinaire avant ſa groſſeſſe, elle commence d'être malade dès qu'elle a conçu. Dans l'un & l'autre cas rarement les femmes ſont exemptes d'appétits irréguliers ou dépravés, qu'elles s'empreſſent de ſatisfaire, de mauvaiſes digeſtions, de cardialgies, de paſſions, & d'autres dérangemens qui troublent l'ordre des fonctions principalement de celles de l'eſtomac & des autres viſceres du bas-ventre. C'eſt cependant par le ſuc nourricier, & par d'autres ſubſtances, dont la pureté dépend de la régularité de ces fonctions, que les enfans doivent ſe fortifier; pourroient-ils devenir parfaits en prenant dans l'imperfection les principes de leur croiſſance? La plupart des femmes enceintes, au lieu de chercher des moyens pour remédier aux incommodités de leur état, ſe livrent avec indiſcrétion à tout ce qui eſt propre à rendre extrêmes des maux ou des incommodités qu'elles auroient pu prévenir, ſi elles avoient écouté la Nature, & pris la prudence pour regle de leur conduite.

L'inſtinct favoriſe, dès leur naiſſance, les animaux brutes, de quelqu'une de ſes prérogatives; au lieu que les enfans n'ont point d'aptitude ſenſible. Il en eſt des premiers qui marchent un inſtant après qu'ils ſont nés, d'autres ſe traînent, & en général ils ſe portent tous vers les moyens préparés par la Nature pour les nourrir & pour les

conſerver. La plupart d'entr'eux ſont en état, en peu de jours de ſe procurer la nourriture & d'autres beſoins propres à leur eſpece; ils les choiſiſſent avec goût, & refuſent avec obſtination ceux qui ne leur conviennent pas.

Les enfans n'ont pas le même penchant ni la même facilité pour ſe porter vers ce qui leur eſt néceſſaire; il faut le leur préſenter & ſouvent les ſolliciter pour qu'ils le reçoivent; ils périroient ſi l'on ne donnoit pas pendant pluſieurs années des ſoins eſſentiels à leur conſervation. En conſidérant ces raiſons d'humiliation pour les hommes, ne ſeroit-il pas permis de penſer, ſans avoir la témérité de chercher à pénétrer les deſſeins de la providence, qu'elle a rendu ces ſoins néceſſaires à la conſervation des enfans, pour animer la tendreſſe des meres en faveur de ces fruits précieux de leurs entrailles? Cette ſage prévoyance auroit-elle toujours des effets qui répondiſſent à ſa juſtice? Non, on ne peut pas penſer que les femmes qui livrent leurs enfans, pour les nourrir, à des mains étrangeres, ſans y être forcées par de juſtes raiſons, reſſentent le prix d'une tendreſſe inſéparable de la qualité de mere (*a*). C'eſt cependant de cette nourriture étrangere que coulent des ſources fécondes de la dépopulation, & qui font dégénérer l'eſpece hu-

---

(*a*) Voyez le Traité des Fleurs-blanches, Tome I, page 249 & s. Tome II, page 143 & s.

maine. C'eſt principalement dans ces circonſtances toujours dangereuſes, toujours alarmantes pour la raiſon, que l'intérêt prend la place de la tendreſſe, & que celle-ci s'affoiblit ou s'éclipſe, pour céder à l'autre ſes prérogatives & ſes avantages (*a*). Il ſeroit heureux pour l'humanité que toutes les meres ſuiviſſent l'exemple d'une Reine (*b*), autant illuſtre par ſes vertus que reſpectable par ſa tendreſſe maternelle; elle fit vomir au Prince ſon fils qu'elle nourriſſoit, le lait qu'il avoit ſucé d'une Dame de ſa Cour, pour qu'on ne lui ôtât pas la qualité de mere que la Nature lui avoit donnée.

Les dangers que courent dans le premier tems de leur naiſſance, & dans des âges plus avancés, des enfans légitimes, font entrevoir un tableau frappant des écueils où ſont expoſés ces malheureux fruits de la volupté, toujours déſavoués, & toujours malheureux. Ces triſtes objets d'une injuſte réprobation, ſont cependant des citoyens utiles, des hommes précieux à l'Etat.

C'eſt principalement des conceptions foibles ou viciées, du peu de ménagement obſervé dans la groſſeſſe, de la nourriture des enfans, lorſqu'elle eſt mal entendue, des négligences & des abus que l'on commet dans leur éducation, & dans ſes diffé-

(*a*) V. Ibid.

(*b*) La Reine Blanche de Caſtille, mere de S. Louis.

rences néceſſaires ſelon les âges, que proviennent ces maladies des enfans qui les mutilent, les rendent foibles & débiles, les plongent dans la langueur, ou les font périr avant l'âge de puberté. Ces conſidérations doivent engager à rechercher des moyens pour préparer les femmes foibles, délicates ou valétudinaires, à faire des conceptions utiles, pour conſerver le fœtus dans le ſein de leurs meres, pour ménager à celles-ci des couches heureuſes, pour élever & fortifier les nouveaux êtres qui en proviennent, & pour leur donner des ſecours utiles pour prévenir leurs maladies & pour les guérir. Ce ſont des objets que j'eſſayerai de développer & de remplir dans cet Ouvrage; heureux ſi je puis parvenir, par la ferveur de mon zele, à donner des marques utiles de ma déférence aux ordres qui m'en impoſent le devoir.

Je diviſerai cet Ouvrage en quatre Epoques; la premiere contiendra des éclairciſſemens ſur ce qui concerne la conception, l'embrion, le fœtus, ſa conſervation, la connoiſſance des maladies qui lui ſont propres, de celles qui lui ſont communiquées par contagion, & de celles qui lui ſurviennent à l'occaſion des dérangemens de la groſſeſſe: j'y joindrai la méthode la plus convenable pour les guérir. Ces connoiſſances s'étendront depuis la conception, juſqu'à l'accouchement.

Dans la ſeconde Epoque, qui ſera bornée

entre l'accouchement & le ſevrage, je ferai des recherches ſur les ſoins convenables aux enfans dès qu'ils ſont nés; je donnerai les moyens les plus propres pour les nourrir de la façon la plus avantageuſe, dans différentes circonſtances. Je rappellerai pluſieurs uſages abuſifs, & j'indiquerai les plus utiles pour les conſerver & les fortifier; j'y joindrai des connoiſſances ſur les maladies auxquelles les enfans ſont ſujets avant le ſevrage, ſur leurs cauſes, & ſur les moyens de les prévenir & d'y remédier. Je ſuivrai le même ordre pour la troiſieme & pour la quatrieme Epoques; la troiſieme ſera fixée entre le ſevrage & l'âge de ſept ans, & la quatrieme depuis l'âge de ſept ans juſqu'à l'âge de puberté.

Comme les maladies qui affligent les enfans pendant la durée de ces différentes Epoques, ſont extrêmement variées, extrêmement nombreuſes & compliquées, qu'elles ſe multiplient tous les jours, & deviennent de plus en plus graves & dangereuſes; je ferai obligé pour les éclaircir, & pour en établir une cure lumineuſe & ſolide, d'en traiter d'une maniere aſſez étendue, de ſorte que chaque Epoque fournira la matiere de deux Volumes. Le premier de chaque Epoque contiendra la théorie des objets qu'elle préſentera, la connoiſſance des maladies & les moyens de les prévenir. L'autre ſera conſacré à la méthode curative de ces maladies.

L'ordre du ſujet de cet Ouvrage ſemble exiger que je donne ſucceſſivement la théorie de tout ce qui concerne les quatre Epoques, ce qui produira quatre Volumes théoriques, qui ſeront les quatre premiers de l'Ouvrage. Je reprendrai enſuite la cure de toutes les maladies de l'enfance; je la dirigerai dans le même ordre & ſelon les mêmes Epoques, ce qui formera les quatre derniers Volume. De ſorte que le cinquieme de l'Ouvrage contiendra la cure des maladies de la premiere Epoque, & fera la ſuite de cette Epoque; le ſixieme traitera de la cure de celles qui ſeront éclaircies dans la ſeconde Epoque, il en fera également la ſuite; il en ſera de même ſucceſſivement des deux autres Volumes.



APPROBATION.

LES bonnes pratiques pour la *conservation des enfans* ne ſauroient être trop répandues; l'impreſſion donc de l'ouvrage de M. Raulin qui les renferme ne ſauroit qu'être utile au public. A Yverdon ce 1 de Mars 1770. PILLICHODY Chatelain de Baulmes, Cenſeur.

DE LA



DE LA
CONSERVATION DES ENFANS.

PREMIERE ÉPOQUE.

De la Génération, de la Conception, & des Maladies du Fœtus jusqu'à l'Accouchement.

SECTION PREMIERE.

Histoire de la Génération.

CHAPITRE PREMIER.

De la Génération.

LA génération n'est propre qu'aux êtres organisés ; elle est une des qualités qui distinguent les animaux & les végétaux de toutes les autres substances ; c'est par elle qu'ils se

reproduiſent, & qu'ils ſe perpétuent. Son eſſence & ſa détermination phyſique ſont des myſteres dont la Nature s'eſt réſervée le ſecret; ils ne ſont point dans la ſphere de de l'eſprit humain: c'eſt foibleſſe que d'en chercher les cauſes, c'eſt témérité que de les approfondir. Cependant les Philoſophes impatiens dans leurs bornes étroites, ont ſouvent fait des efforts pour trouver le vrai de la génération dans un vraiſemblable hypothétique; mais la Nature, qui n'a ſes principes, qui n'exiſte & qui n'agit que dans la ſimplicité, ne s'accorde point avec des ſophiſmes, & elle n'adopta jamais l'empire de l'opinion. Les anciens Philoſophes n'avoient pas aſſez de connoiſſances ſur l'anatomie des parties de la génération dans les femmes, pour pouvoir profiter de leurs propres obſervations; la plupart des modernes, malgré les précieuſes découvertes d'Harvey & celles que l'on fit dans ſon ſiecle, ſe ſont livrés trop rapidement à leur imagination. Ils ont cherché de nouveaux ſyſtêmes, ils n'ont trouvé que des hypothèſes, auſſi propres à ſe detruire les unes & les autres, qu'à répandre de la confuſion & de l'obſcurité dans les opérations de la nature qu'ils ont voulu éclaircir.

Pythagore, qui fut le premier qui joignit la Médecine à la Philoſophie, imagina qu'au moment de la conception, une ſubſtance imbue d'une vapeur chaude, deſcendoit du cerveau; que cette vapeur formoit les ſens, & que les chairs, les tendons, les nerfs, les

os; & tout le corps n'étoient qu'un amas d'autres humeurs tranſmiſes dans la matrice, &c. Cette opinion extraordinaire ſur la génération, n'étoit ni meilleure, ni plus mauvaiſe, ſelon la remarque d'un Auteur moderne, que beaucoup d'autres qu'on appuya dans la ſuite ſur différens ſyſtêmes de Philoſophie.

Hippocrate attribuoit la génération du fœtus au concours de deux ſemences, qu'il faiſoit provenir de toutes les parties du corps, principalement de la tête. C'eſt du mêlange de ces ſemences que ſe formoient, ſelon cet Auteur, des membranes d'une figure ronde qui contenoient l'embrion. Il ſuppoſoit une coagulation du ſang menſtruel, pour en former les chairs; il lui faiſoit prendre ſa croiſſance des parties ſolides & des liquides qui venoient toutes, par un ordre conſtant, chacunes dans leurs claſſes, ſe joindre les unes aux autres ſelon leur analogie & les proportions qui leur étoient marquées par la nature. C'étoit de la force & de l'activité de ces ſemences que provenoient les mâles; les femelles étoient le produit de leur foibleſſe. La reſſemblance de l'enfant au pere, ou à la mere, dépendoit du plus ou du moins de ſemence de l'un ou de l'autre.

Platon établiſſoit la génération de tous les êtres, principalement celle des animaux, ſur de fauſſes idées Métaphyſiques. Il vouloit que des ſimulacres réfléchis, & des images extraites de la Divinité créatrice en fuſſent les principes eſſentiels, & que tout ſe rangeât

ſelon la propriété des nombres, dans l'ordre le plus parfait. L'eſſence de toute génération conſiſtoit, ſelon lui, dans l'unité d'harmonie du nombre de trois, ou du triangle. Ce Philoſophe entendoit par-là, celui qui engendre, celui dans lequel on engendre, & celui qui eſt engendré. On s'eſt toujours égaré lorſqu'on a voulu expliquer cette ſublime hypotheſe; je n'en ferai pas de même, j'avoue que je ne la conçois point.

Epicure penſoit ſur la génération du fœtus, à-peu-près comme Hippocrate; il l'attribuoit aux deux ſemences qui, étant compoſées de parties hétérogenes, le concours de celles qui avoient de l'analogie entr'elles, formoit les différens organes, comme le concours des atomes en général avoit pu former, ſelon ſon ſyſtême, les différentes parties de l'Univers.

Ariſtote enſeignoit que, dans la reproduction des êtres organiſés, la matiere qu'il conſidéroit comme une capacité de recevoir les formes, en prenoit, dans la génération, une ſemblable à celle des individus qui la fourniſſoient. Il croyoit, quant aux animaux, que le mâle feurniſſoit ſeul le principe prolifique, & la femelle toute la matiere néceſſaire à la génération. Cette matiere conſiſtoit, ſelon le ſentiment de ce Philoſophe, & de toute la ſecte des Péripatéticiens, dans le ſang menſtruel: le principe prolifique de l'homme communiquoit aux menſtrues une eſpece d'action qui donnoit la vie; le cœur

étoit le premier organe vivant qu'elle produisoit; il contenoit en lui-même le principe de son accroissement; il avoit la puissance de former tous les visceres, tous les membres, & de les placer dans l'ordre naturel. Comme le sang menstruel fournissoit la matiere de tous les organes, ils en concluoient qu'il contenoit en substance, toutes les parties du fœtus.

Les sentimens d'Hippocrate & d'Aristote sur la génération du fœtus, partagerent les Médecins & les Philosophes, jusqu'au tems de Descartes, vers la fin du seizieme siecle; ce Philosophe osa y faire quelque changement. Il admit l'ancien sentiment sur le concours des semences; cependant il prétendit établir que les visceres, les membres, les organes, se formoient par les seules loix du mouvement & de la fermentation qui s'établissoient dans les deux semences à l'occasion de leur mêlange. Cette opinion eut des partisans parmi les sectateurs de ce grand Philosophe; elle en auroit eu bien moins, & il ne l'auroit point adoptée lui-même, s'il avoit fait attention que la fermentation ne peut occasionner dans les liquides que des raréfactions, des dissolutions, des dépurations, & d'autres changemens de cette nature. Est-il concevable que de tels accidens, dans le concours des semences, pourroient former des organes aussi parfaits que les yeux, dont les différentes parties sont si admirablement arrangées & compliquées? Comment le cœur pourroit-il en être construit

& composé, avec ses ventricules, ses oreillettes & ses vaisseaux ? Comment le cerveau, le foie, la rate, les autres viscères, & généralement tous les membres si mystérieusement composés, & propres, selon leur nature, & à des fonctions mutuelles, concourantes & successives, seroient-ils formés & perfectionnés avec toutes leurs différences par des liquides raréfiés & dissous ?

Ce sentiment de Descartes ne pouvoit point être utile par lui-même, puisque bien loin d'être satisfaisant, il n'étoit pas même vraisemblable. On en retira cependant un avantage considérable, en ce que cet Auteur secoua, sur-tout dans cette partie de la Médecine, le joug pesant de la Philosophie d'Aristote, dont les préceptes & les dogmes étoient soutenus par l'autorité, depuis près de dix-neuf siecles : il fut permis alors d'analyser ses préceptes & ses systêmes.

Les Médecins s'attacherent bien-tôt à faire des recherches anatomiques qui pussent les éclairer ; leurs premieres découvertes donnerent plus d'étendue aux foibles connoissances qu'on avoit auparavant sur les parties de la génération dans les femmes. Stenon, Wanhorne, Fabrice d'Aquapendente, Kerkring, Ruisch, & principalement Harvey & Malpigi découvrirent & reconnurent successivement, dans l'abdomen, à deux travers de doigt de chaque côté du fond de la matrice, un corps blanchâtre, formé de plusieurs vésicules rondes ; remplies d'une liqueur sem-

blable au blanc d'œuf; c'étoit ce que les Anciens appelloient les testicules des femmes. Après avoir examiné ces deux corps, avec une exactitude suivie, on s'assura qu'ils faisoient dans toutes les especes d'animaux où ils se trouvoient, le même effet que les ovaires dans les oiseaux. Ils sont recouverts d'une seule membrane, qui semble ne pas différer de leur substance; on y apperçoit des pores considérablement dilatés : ils contiennent intérieurement un nombre de vésicules de différentes grosseurs, pleines d'un liquide limpide sensiblement fibreux, qui se durcit à la chaleur comme le blanc d'œuf. On distingue, dans toute leur substance, de petits nerfs, & des vaisseaux qui se distribuent en différens sens & se perdent enfin par leurs infinies divisions. Lorsque les œufs des femmes, dit Duncan, ont atteint ce degré de grosseur qui les rend visibles, l'ovaire est comme cette partie de la poule, où l'on voit un amas de petits corps ronds, ou d'œufs sans coque. Dans l'un & dans l'autre, on remarque à-peu-près la structure du raisin; les œufs en sont comme les grains qui tiennent à la grappe, par de petits ligamens semblables aux pédicules de ces grains. Chaque pédicule est un tuyau particulier qui porte la seve, ou le suc nourricier au grain. La même méchanique se trouve dans l'ovaire, selon cet Auteur; le faisseau des vaisseaux spermatiques forme la queue ou la côte du raisin; les ramifications

de ces vaiſſeaux ſont les pédicules des grains ; & comme la grappe envoie un pédicule à chaque grain, le faiſſeau donne un rameau à chaque œuf ; l'artere lui porte le ſuc dont il ſe nourrit, & la veine reprend le ſang ſuperflu. C'eſt au bout de ces rameaux du faiſſeau ſpermatique que ſe forme l'œuf, comme le fruit au bout des branches ; il s'y nourrit, y croît & mûrit à-peu-près de la même maniere. Duncan pour confirmer ce ſentiment par l'obſervation, rapporte, dans le même Ouvrage, qu'une femme de Breſt, en Allemagne, qui ſe croyoit groſſe de ſept mois, accoucha d'un aſſez grande quantité d'œufs qui étoient attachés les uns aux autres par de petits filets. On trouve des œufs dans les ovaires des vierges, ſelon les obſervations de Kerkring, ce qui leur eſt commun avec les poules ; il remarque que l'humeur qu'ils contiennent eſt fibreuſe, comme je l'ai déja obſervé ; il ajoute qu'elle a une ſaveur étrangere & déſagréable, & que les filles & les femmes rendent ſouvent des œufs, tels qu'il les a décrits, dans le tems de leurs évacuations périodiques, & dans d'autres circonſtances. Boerhaave & Haller ont reconnu que les œufs des femmes, & par conſéquent ceux des femelles de la plupart des animaux vivipares, qu'ils ſoient fécondés ou non, peuvent être portés dans la matrice.

Cette analogie des œufs des femelles des vivipares, avec ceux des ovipares, ne doit-

elle pas faire regarder les uns & les autres comme étant de la même nature? La coque, qui couvre les membranes des œufs des oiſeaux, n'empêche pas de leur comparer ceux dans leſquels ſont enfermés les embrions des vivipares. Les œufs de pluſieurs animaux, des tortues, par exemple, des ſerpens, des lézards, des poiſſons, n'ont qu'une enveloppe mollaſſe & flexible; il eſt également des poules qui font des œufs ſans coquille. Les œufs des vivipares, ne different de ceux des ovipares, qu'en ce qu'ils écloſent différemment, quoique ce ſoit également par l'incubation toujours néceſſaire par le développement des parties de l'embrion, qui ſe fait dans le corps des uns & hors du corps des autres. Malgré cette différence, ces deux ſortes de générations reviennent au même; elles ſont de la même nature.

La précieuſe découverte des ovaires auroit été imparfaite, ſi Fallope, qui les avoit déjà décrits de façon à ne pouvoir pas les méconnoître, n'eût point trouvé, vers la fin du quinzieme ſiecle, deux tuyaux dépendans de la matrice, propres à établir leur communication avec ce viſcere. Ces tuyaux ſont placés chacun à un côté de la matrice; ils ſortent en droite ligne de ſon fond, où ils ont leur embouchure; ils ſe dilatent en s'allongeant. Lorſqu'ils ont acquis une certaine groſſeur, ils ſe recourbent; leurs extrêmités flottantes dans le bas ventre, ſe terminent

en forme de trompe, par des eſpeces de membranes frangées : ces membranes communiquent avec les ovaires & les embraſſent étroitement dans pluſieurs circonſtances qui ont du rapport avec la génération, ou qui la concernent. C'eſt par ce méchaniſme que les trompes reçoivent les œufs, ſur-tout lorſqu'ils ſont fécondés, & les conduiſent dans la matrice. Elles ſont compoſées de deux membranes, l'externe eſt une production du péritoine ; l'interne eſt continue avec la ſubſtance de l'uterus, elle eſt ridée en dedans & humectée par une liqueur qui filtre. Si l'on ſouffle de l'air par une des extrêmités des trompes, il ſort en même-tems par l'autre ; il en ſeroit de même de tout autre fluide, ce qui eſt une preuve certaine qu'elles ſont des tuyaux dans toute leur longueur. D'ailleurs, l'extrêmité qui eſt jointe à l'uterus, & qui eſt très-petite, s'ouvre dans ſa cavité & peut recevoir un ſtilet ; celle qui eſt flottante dans l'abdomen, eſt plus ample, on peut y introduire un tuyau de groſſeur médiocre.

On ne peut pas douter que les véſicules que l'on trouve dans les ovaires, ne ſoient de vrais œufs ſemblables à ceux des ovipares, puiſque des Anatomiſtes dignes de foi, en ont trouvé d'attachés à leurs ovaires, d'où n'ayant pu ſe détacher après y avoir été fécondés, l'embrion s'y étoit développé au point qu'on le diſtinguoit ſenſiblement : M. de Littre en rapporte un exemple dans

les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1707.

Il eſt également démontré que les trompes ſont ſuffiſamment dilatées pour recevoir les œufs des ovaires & pour les tranſmettre dans la matrice ; Ruiſch a vu dans une femme nouvellement groſſe, l'entrée d'une trompe qui tenoit à l'ovaire, aſſez dilatée pour recevoir un gros pois. D'ailleurs, on a ſouvent trouvé dans les trompes, des œufs fécondés où il s'étoit formé des fœtus aſſez conſidérables ; ils s'y étoient arrêtés parce qu'ils avoient rencontré des obſtacles dans le canal, qui ne leur avoient pas permis de parvenir juſqu'à la matrice : ce ſont des découvertes conſtatées par les obſervations de Bartolin, Riolan, Harvey, Veſale, Duvernay, Mauriceau, Dionis, Douglas, &c. Nuck ayant apperçu deux œufs fort groſſis dans l'ovaire d'une chienne, trois jours après la copulation, lia la trompe, & il trouva le vingt-unieme jour deux fœtus entre l'ovaire & la ligature ; la portion de la trompe entre la ligature & la matrice, étoit abſolument vuide. Ces groſſeſſes tubales en ont impoſé à certains Anatomiſtes ; ils les ont priſes pour des matrices, lorſqu'elles avoient été dilatées par des fœtus conſidérables ; de ſorte que certains d'entr'eux, ont enſeigné très-mal à propos, qu'il étoit des femmes auxquelles ils avoient trouvé deux matrices.

La découverte du microſcope devint une ſource de nouveaux ſyſtêmes ſur la gé-

nération ; quelques Philoſophes abandonnerent celui des œufs pour en produire de bien moins ſatisfaiſans. Lewenhoeck & Hartſoeker crurent appercevoir, par ſon moyen, dans la liqueur ſpermatique de la plupart des mâles, des corpuſcules ſinguliers qui leur paroiſſoient animés, & qu'ils regarderent comme des embrions, auxquels il étoit réſervé de produire différentes eſpeces d'animaux. Cette nouveauté eut d'abord ſes avantages; elle plut à tous ceux qui ſe mèloient de philoſopher; Valiſnieri, Andry, Bourguet, & pluſieurs autres, ſe firent Obſervateurs Microſcopiques & donnerent de l'étendue au ſentiment des premiers, par leurs propres obſervations. Ils apperçurent ces animalcules en ſi grand nombre, & ſi multipliés, que la ſemence leur paroiſſoit en être totalement compoſée. Il n'eſt rien de plus nombreux & de plus admirable que le réſultat de leurs obſervations ; elles ſurpaſſoient en cela celles de Lewenhoeck qui avoit apperçu pluſieurs milliers de ces animalcules, dans une goutte de ſemence plus petite qu'un grain de ſable.

Cette ſcience fournit, en ce qu'elle étoit nouvelle, des raiſons victorieuſes pour attribuer à la ſemence du mâle tout ce qui concerne la génération. La matrice n'avoit d'autre emploi, dans cet ancien myſtere, qui n'en étoit plus un, que de nourrir le ver qui devoit croître, former l'embrion, le fœtus, & l'homme dans toutes ſes perfections.

Tous les autres vers, quelque multiplié, quelqu'infini qu'en fût le nombre, périssoient sans ressource; de tant de milliers, il n'en étoit qu'un d'heureux.

Parmi ces Observateurs, il s'en trouvoit quelques-uns plus raisonnables; ils souffroient que les vers spermatiques fussent employés dans les femelles des vivipares comme dans celles des ovipares. Ils ne détruisoient pas totalement les œufs, ils vouloient que dans les uns & dans les autres, ils continssent la matiere nécessaire à la nourriture & à l'accroissement du ver: ils le faisoient entrer dans l'œuf par l'ouverture de son pédicule, dont il bouchoit le passage dès qu'il y étoit entré, de façon que les autres ne pouvoient point y pénétrer; c'étoit pour eux une nécessité de périr, même avant leur existence.

Un Académicien de Montpellier, qui ne voyoit pas de sang-froid que des Philosophes se fissent illusion sur ces prétendues découvertes, supposa une suite d'Observations Microscopiques qu'il donna d'après son imagination, sous le nom emprunté de *Dalempacius.* Il établissoit que les vers spermatiques, dont l'homme étoit formé, étoient déjà de petits homoncules réellement organisés & vivans; qu'ils acquéroient leur perfection par leur développement, & par une transformation semblable à celle que subissent les insectes avant d'arriver à leur perfection. Il fit plus, il avança qu'ayant observé plus exactement une liqueur prolifique, il y avoit

trouvé des animaux ſemblables aux lézards qui doivent devenir des grenouilles, & qu'il avoit vu un de ces animaux quitter ſon enveloppe & former un corps humain, dans lequel il avoit diſtingué les deux bras, les deux jambes, le tronc & la tête à laquelle l'enveloppe ſervoit de capuchon. L'Auteur de cette ſuppoſition, la préſenta avec tant d'art, qu'elle en impoſa même aux Savans du premier ordre.

Cette fine critique ébranla les Sectateurs des vers ſpermatiques; on propoſa de nouveau, peu de tems après, le mêlange des deux ſemences, & on les ſoumit aux loix de l'attraction. Puiſqu'il y a, diſoit-on, dans chacune de ces ſemences, des parties deſtinées à former le cœur, les entrailles, la tête, les bras, les jambes, celles de ces parties qui ont un plus grand rapport avec celles qui, pour la formation de l'animal, doivent être ſes voiſins, ſe joindront les unes aux autres par leur analogie, & le fœtus ſe formera; fût-il mille fois plus organiſé qu'il ne l'eſt. Ce ſyſtême éprouva les mêmes difficultés que les autres; il ſubit le même ſort, & il fit bientôt place à celui du célébre M. de Buffon.

Ce ſavant Scrutateur de la Nature, principalement dans les objets qui ont du rapport avec l'Hiſtoire Naturelle, renverſe avec un art ſublime tous les ſyſtêmes précédens; il accorde aux femelles, comme aux mâles, une liqueur ſéminale prolifique. Il reprend les Obſervations Microſcopiques, & leur don-

ne un nouvel avantage; il trouve dans l'une & l'autre de ces liqueurs, des corpuſcules en mouvement; il les regarde comme des molécules organiques, parce qu'elles ont la vertu excluſive d'entrer dans la compoſition des corps organiſés & de les former par leur union. Il conſidere ces molécules organiques comme actuellement exiſtantes & vivantes & d'une même ſubſtance que les êtres organiſés. Cet Auteur, après avoir blâmé le P. Malebranche d'avoir trop multiplié les germes des animaux & des végétaux, raſſemble dans un ſeul être, une infinité d'êtres organiſés ſemblables, qui compoſent tellement ſa ſubſtance, qu'il n'eſt point de partie qui ne contienne un germe de la même eſpece, & qui, par conſéquent, ne puiſſe elle-même devenir un tout ſemblable à celui dans lequel elle eſt contenue, &c.

Selon ce ſyſtême, dit l'Auteur des Lettres à un Amériquain, les veines ſont des tuyaux faits d'une infinité de corps humains, les arteres de même; les viſceres, les nerfs, les tendons, les chairs, les membranes, les os, la peau, chacun de ces différens organes réſulte d'une infinité de petits corps humains.... Il ajoute que chaque partie qui entre dans la compoſition d'un cheval, d'un homme, doit être un petit cheval, un petit homme.... Ces parties organiques, ces élémens de tout corps vivant, forment chaque cheval inviſible, dont le grand eſt compoſé.

M. Needham a cru démontrer par des Obſervations Microſcopiques, une nouvelle claſſe d'êtres, dont l'origine a été inconnue juſqu'à lui, dans laquelle les animaux ſont engendrés par des plantes; alors, par une étrange viciſſitude, ils deviennent de nouveau des plantes d'un autre genre; celles-ci des animaux d'une nouvelle eſpece, & ainſi de ſuite. Il examina, conjointement avec M. de Buffon, les infuſions des ſemences de de différentes plantes: le Philoſophe François vouloit y trouver des molécules organiques, & le Naturaliſte Anglois cherchoit à découvrir ceux des corps mouvans qui devoient être regardés comme des animaux, & ceux qu'il jugeoit n'être que de pures machines. M. Needham fut ſatisfait du fruit de ſes recherches, & il juge par l'examen des deux théories, que ſes obſervations & ſes raiſonnemens commencent où M. de Buffon a trouvé à propos de finir. C'eſt une autre choſe, ſelon lui, de prouver qu'il exiſte réellement une force productrice dans la Nature, ou d'appliquer cette force à des obſervations particulieres, en déterminant exactement en quoi elle conſiſte. Voyez le Journal des Savans, du mois de Décembre 1750.

On eſt bien éloigné, après avoir analyſé des différens ſyſtêmes, de pouvoir ſe faire, par leur moyen, une idée ſatisfaiſante ſur la génération des êtres animés; on doit la regarder comme une eſpece de nouvelle création qui ne peut avoir ſon principe que dans

la

la puiſſance du Créateur ; je me bornerai à rechercher l'analogiſme de la Nature en ce qui la concerne, & à l'étayer par des obſervations : les Médecins en retireront plus d'avantages que de l'illuſion des images trompeuſes préſentées par le microſcope, & des idées abſtraites de la Métaphyſique.

CHAPITRE II.

Les animaux vivipares prennent leurs principes dans les œufs, de même que les plantes dans leurs ſemences.

EMPÉDOCLE, qui naquit dans la cinquante-troiſieme Olympiade, plus de quarante ans avant Hippocrate, enſeignoit que tous les êtres vivans prenoient leurs principes dans des œufs, & il comparoit les ſemences des plantes à ces derniers. Ariſtote obſerve que dans les femelles des vivipares, il ſe forme, dès qu'elles ont conçu, une eſpece d'œuf ſans coquille, que la membrane de cet œuf eſt mince, & qu'elle contient une ſubſtance fluide ; il penſoit comme Empédocle ſur la génération ; il avoit établi pour principe général, que tout animal vient d'un œuf.

Les Obſervations d'Hippocrate, bien plus anciennes que celles d'Ariſtote, s'accordent avec les préceptes de ces deux Philoſophes.

Une femme, dit cet Obſervateur, rendit un embrion de ſix jours qui reſſembloit parfaitement à un œuf dépouillé de ſa coquille; il contenoit dans ſa membrane intérieure un fluide tranſparent, & on diſtinguoit ſur ſa face extérieure des fibres blanches dont la denſité étoit ſenſible. Hippocrate avoit fait pluſieurs fois de ſemblables Obſervations ſur des œufs fécondés des femmes, & ſur les embrions qu'ils contenoient. Il les mettoit dans l'eau, il y diſtinguoit le corps & les membres, les orbites des yeux, les oreilles, les mains, les doigts, les jambes, les pieds, &c.

Ces connoiſſances, quoiqu'elles fuſſent autoriſées par l'obſervation, ne pouvoient pas être établies ſur des principes ſolides avant la découverte des ovaires; ce fut cette découverte qui les mit dans leur plus grand jour; elle ſervit à juſtifier le ſentiment des Anciens ſur l'analogiſme des opérations de la Nature dans la régénération des animaux & des végétaux. Harvey fut le premier, parmi les Modernes, qui rétablit ce ſentiment & qui lui donna toute la force de la démonſtration. Tous les animaux, dit cet Auteur, prennent leur principe dans des œufs; il les appelle œufs, parce qu'ils en ont la figure, la nature & les propriétés. De même que la ſemence des plantes précéde leur germe, l'œuf précéde auſſi la formation du fœtus; c'eſt ainſi que les ſemences des plantes, & les œufs des femelles des animaux ont en-

tr'eux une analogie ſenſible.

Cette analogie eſt démontrée par la façon dont les ſemences des plantes ſont fécondées dans la terre & les œufs, dans la matrice des femelles de chaque eſpèce; les uns & les autres y ſont reçus, conſervés & nourris; ils y jettent des racines, en reçoivent les ſucs néceſſaires à leur accroiſſement & pour parvenir à leur perfection.

Les plantes ſont délinéées & contenues dans leurs ſemences, de même que l'embrion eſt délinéé & contenu dans l'œuf; on diſtingue ſans microſcope le chêne dans le gland, ſur-tout dans le gland de Liége : ce dernier eſt plus grand que ceux des autres chênes, la ſubſtance en eſt plus tendre; il eſt formé comme les autres, par deux lobes qui ſe ſéparent aſſez aiſément pour peu qu'on appuie un inſtrument tranchant ſur celle des extrêmités qui eſt marquée par un petit point ſaillant, qui indique l'endroit par où l'arbre doit éclorre. Il paroît, en examinant ces deux parties, lorſqu'elles ſont ſéparées, qu'elles n'étoient que collées ou adhérentes l'une à l'autre; on n'y voit pas la moindre déchirure, & le chêne y eſt délinéé de façon qu'on y diſtingue ſa tige, ſes racines, ſon tronc, & ſes branches : il ne lui manque qu'une matrice convenable, pour ſe développer, pour ſe nourrir, & pour parvenir à ſa perfection. Il en eſt de même de toutes les ſemences des plantes, même de celles des capillaires qu'on ne pouvoit pas connoître avant la découver-

du microſcope ; elles ſont ſi petites qu'on ne ſauroit les appercevoir que par ſon moyen. Ces connoiſſances ont été confirmées, au renouvellement des Sciences, par les ſavantes découvertes de Lewenhoeck, Hooke, Greu, & par les obſervations de pluſieurs autres Philoſophes qui leur ont ſuccédé. Le rapport de la régénération des plantes, avec celle des animaux, eſt très-ſenſible, dit un Auteur moderne; la ſemence eſt l'embrion de la plante avec ſes enveloppes; celles-ci ont à-peu-près le même uſage, dans les plantes, que les membranes qui environnent le fœtus des animaux: quelquefois il n'y a qu'une de ces enveloppes, d'autrefois il y en a deux, ou un plus grand nombre ; l'embrion leur eſt adhérent, par un filet ombilical, &c.

Cette deſcription de la ſemence des plantes, n'eſt-elle pas la même en général, que celle que font les Anatomiſtes, des œufs qu'on trouve dans les ovaires ? la façon dont les uns ſe produiſent, n'eſt-elle pas également celle des autres, & ne s'accroiſſent-ils pas tous généralement par les mêmes moyens?

Les Naturaliſtes modernes ont reconnu d'après les Anciens, par des expériences ſoutenues & des obſervations multipliées, que preſque toutes les plantes ſont pourvues des organes des deux ſexes néceſſaires à leur régénération. Quelques-unes n'ont cependant que ceux du mâle, & d'autres ceux de la femelle. Ces mêmes organes ſont renfermés dans le calice de la fleur; ils ſont connus

ſous le nom de piſtil & d'étamine; les piſtils appartiennent à la femelle, & les étamines au mâle. Les étamines ſont nombreuſes dans certaines fleurs, tandis qu'il n'y a ſouvent qu'un piſtil : d'autres, au contraire, ont pluſieurs piſtils pour une étamine, mais le premier cas eſt le plus ordinaire. Toutes les étamines ſont couvertes d'une pouſſiere très-ſubtile, qui, comme la ſemence chez les animaux, étant portée dans le piſtil, le fertiliſe. Si une pluie trop abondante détruit la pouſſiere qui eſt ſur les étamines lorſque les plantes ſont en fleurs, elles ne produiſent point de fruit, & ſi l'on détruit toutes les fleurs mâles avant la fécondation du germe renfermé dans le piſtil, la plante ne fructifie point.

C'eſt Ariſtote qui a obſervé le premier que les plantes ont des mâles & des femelles; Dioſcoride, Théophraſte, Pline, & d'autres Naturaliſtes l'ont confirmé. Ces Philoſophes ont donné des moyens pour les diſtinguer les unes des autres; ils rapportent une obſervation que je répéterai par rapport à ſa ſingularité. Les palmiers mâles & femelles ſympathiſent tellement, que s'ils ne ſont pas placés l'un auprès de l'autre, ils ne proſperent pas; au contraire ils ſéchent & périſſent.

On ne doit point être ſurpris ſi, quelquefois & dans certaines circonſtances, la Nature ne ſuit pas exactement l'ordre général qu'elle a établi dans ſes principales opéra-

tions; il lui eſt libre de particulariſer ſes loix, & les Philoſophes ne ſont pas en droit de la blamer; ſa ſimplicité eſt trop ſublime pour qu'ils puiſſent s'approcher de ſon intelligence. Si elle varie quelquefois pour ce qui concerne les plantes, elle varie auſſi dans les animaux. En général il n'y a que les femelles des animaux ovipares qui pondent leurs œufs; cependant on voit dans *Schurigius*, Médecin de Dreſde, page 682 de ſon Embriologie, un procès-verbal revêtu de la plus grande authenticité, qui affirme que la femme de Cutbran, qui étoit mere de onze enfans, accoucha le 17 du mois d'Avril 1639, avec les plus vives douleurs, d'un œuf qui reſſembloit en tout à un œuf de poule, & qu'elle en rendit le lendemain un autre ſemblable à celui dont elle avoit accouché la veille. Rhodius & Bartholin rapportent pluſieurs cas ſemblables. Il eſt bien plus extraordinaire qu'un coq faſſe des œufs; cependant on lit dans les Ouvrages de Bartholin, d'Eberhard & de Paullin, pluſieurs obſervations qui le confirment.

Les Ouvriers d'un Marchand Tanneur de la rue du Cenſié, Fauxbourg S. Marceau, travailloient au commencement du mois de Mars 1767, dans une cour où l'on tenoit des poules & un coq; ils remarquerent que ce coq s'agitoit extraordinairement & tracaſſoit les poules, ſur-tout en les chaſſant de leurs nids, où il ſe mettoit à leur place. Les Ouvriers voyant que ces agitations du coq

étoient extraordinaires, eurent ſoin d'examiner pendant huit jours toutes ſes démarches; il pondit enfin un œuf & il devint tranquille : il glouſſa, comme font les poules, avant & après l'avoir pondu. Cet œuf, ſelon le rapport qu'on m'en a fait, étoit un peu plus gros qu'un œuf de moineau, ſa coque étoit plus mince & moins blanche que celle d'un œuf de poule, & picottée en différens endroits de petits points noirâtres; on le caſſa & on le trouva plein d'une matiere blanchâtre, tirant ſur le jaune, plus épaiſſe que le blanc d'œuf ordinaire.

La différence la plus remarquable dans l'analogie de la régénération des plantes & des animaux, eſt que la néceſſité du concours de deux individus, ne paroît pas auſſi décidée & auſſi manifeſte dans les unes que dans les autres; elle eſt toujours eſſentielle dans ces derniers. On dit cependant que la génération des pucerons peut ſe faire ſans accouplement. Cette aſſertion avancée par quelques Naturaliſtes, paroît très-douteuſe, puiſqu'il eſt confirmé par l'obſervation, que dans l'eſpece des pucerons, il y a des mâles & des femelles; la Nature ne ſe ſert pas ordinairement de deux moyens différens pour parvenir au même objet. Les pucerons mâles ont des ailes preſqu'inſenſibles, & celles des femelles ſont très-ſenſibles; c'eſt en quoi on les diſtinque les uns des autres. On prétend que la reproduction des polypes peut ſe faire en les coupant par morceaux : les nouvelles ex-

périences ſemblent détruire ce fait, mais il n'en eſt pas de même de celle des végétaux qui ſe fait par boutures. La reproduction des pucerons ſans accouplement, ſi elle a lieu, ne leur ôte pas la faculté commune à tous les animaux, de ſe reproduire par le moyen qui doit leur être le plus ordinaire. Les exceptions particulieres ne portent pas ſur la généralité de l'analogiſme de la reproduction des animaux & des végétaux; on en trouvera des preuves plus étendues dans les Ouvrages de Linæus, de Warroyer, de M. Deslandes, &c.

CHAPITRE III.

Oeufs des femmes & leur fécondation.

LORSQU'ON a fait des recherches exactes ſur les œufs contenus dans les ovaires des femmes, on en a trouvé ordinairement dans chacun, depuis douze juſqu'à trente. On ne doit point être ſurpris ſi le nombre de ces œufs ſurpaſſe celui des enfans qui en proviennent; c'eſt un effet de la ſage prévoyance de la Nature, que de ſuppléer d'avance aux pertes qui pourroient s'en faire. Ces œufs ſont de différentes groſſeurs; il en eſt qu'on ne ſauroit appercevoir ſans microſcope, ſur-tout dans les jeunes filles; d'autres

ſont ſeulement ſenſibles à la vue, quelques-uns ſont un peu plus gros : ceux qui ſont comme des pois ſont propres à être fécondés. Chaque œuf a ſur ſa membrane extérieure des marques ſenſibles d'un placenta, par lequel il eſt adhérent à l'ovaire ou il prend ſa nourriture, de la même façon qu'un grain de grenade eſt adhérent à ſa loge & qu'il s'y nourrit ; on diſtingue par le microſcope, dans les œufs qui ne ſont pas fécondés, une tache ſemi-lunaire extrêmement petite, qui nage dans le fluide qui la contient. Cette tache eſt le principe du fœtus, où toutes les parties de l'homme ſont délinéées, principalement lorſque l'œuf eſt dans ſa maturité, avant même d'avoir été fécondé ; il ne fait, par la fécondation, que prendre de l'activité, ſe développer, ſe nourrir, & ſe rendre propre à parvenir à ſa perfection.

On ne peut pas comprendre au nombre des ſyſtêmes haſardés, le ſentiment ſur la régénération des animaux par le moyen des œufs ; il eſt mis dans la plus grande évidence par un nombre de découvertes anatomiques, & par autant d'expériences & d'obſervations.

Les œufs doivent être néceſſairement fécondés par la ſemence de l'homme ; ce n'eſt que par elle qu'ils acquierent une vertu prolifique. Puiſque le fœtus eſt délinéé dans l'œuf, la prétendue découverte des vers ſpermatiques, dans la ſemence du mâle, n'eſt pas moins au nombre des chimeres, que l'é-

toient les rêves d'Averroes & *d'Amatus Lusitanus ;* le premier disoit qu'une femme étoit devenue enceinte par l'effet de la semence répandue dans un bain ; & le second donnoit pour certain, que deux femmes avoient conçu en même tems l'une avec l'autre.

De tous les sucs que la Nature produit dans les animaux, la semence est celui qui est le moins connu ; plus on a fait des recherches sur sa nature, plus on l'a trouvée enveloppée de nuages qui l'ont obscurcie. Ces savantes rêveries, dans lesquelles on l'a composée de vers, d'animalcules, de molécules organiques, &c. n'étoient que des illusions. Les anciens Philosophes étoient, peut-être, généralement moins instruits que les modernes, cependant ils avoient sur la semence des sentimens plus vraisemblables que ces derniers, quoique les uns & les autres fussent également dans l'erreur.

Les recherches que l'on a faites dans tous les tems, sur ce liquide prolifique, n'ayant pu donner des connoissances sur ses principes, on a été obligé de s'en tenir à ce qu'on peut en concevoir par une simple inspection, & par ceux de ses rapports qui sont le plus à la portée de nos sens. On la définit généralement, une humeur épaisse, blanche, visqueuse, & écumeuse. Il est des Philosophes qui ajoutent à cette définition, le terme de fertile ; d'autres lui donnent un esprit germinant, & il en est qui ont pensé qu'elle abonde en esprits urineux, dans la seule

idée qu'elle ſe ſépare vers les reins & les vaiſſeaux émulgens. Ariſtote la regarde comme très-ſpiritueuſe ; il a obſervé que ſa partie volatile s'évapore très-promptement.

Le ſuc des proſtates eſt un acceſſoire de la ſemence ; il ſert à humecter l'uretre, il en rend le canal gliſſant. C'eſt une humeur blanche, ſemblable à l'huile d'amandes douces, plus claire que la ſemence ; celle-ci ne coule jamais qu'elle ne ſoit précédée, ſuivie, & pour ainſi dire enveloppée de l'autre.

La plupart des Philoſophes penſent que la ſemence doit être reçue dans l'utérus pour opérer la conception ; que de là elle eſt conduite aux trompes de Fallope, qu'elle parcourt toute l'étendue de leurs canaux, d'où elle paſſe aux ovaires, & pénétre l'œuf le plus mûr & le plus propre à recevoir la fécondation. On voit déjà que la route compliquée que l'on fait tenir à la liqueur prolifique, n'eſt pas dans l'ordre de la Nature ; cependant ce ſentiment ; trop généralement reçu, paroît autoriſé par deux obſervations. La premiere de ces obſervations appartient à Ruiſch, & l'autre à Verreyen. Ruiſch diſſéqua la matrice d'une femme qui étoit morte d'une mort violente, un moment après qu'elle avoit été dans le cas de concevoir ; il trouva dans ſa cavité, une grande quantité de ſemence : ce fut dans la matrice d'une vache que Verreyen fit une ſemblable découverte, ſeize heures après l'accouplement. Harvey dit qu'il n'eſt pas poſſible que la liqueur pro-

lifique ſoit reçue dans l'utérus, & que les œufs des ovaires ne peuvent pas être fécondés par cette voie. Il prétend qu'elle eſt reſorbée par les vaiſſeaux du ſang, & qu'elle eſt portée aux ovaires à la faveur de la circulation ; de ſorte que l'œuf mûr n'eſt fécondé, ſelon lui, qu'après que toute la maſſe des humeurs de la femelle, a été, pour ainſi dire, fécondée elle-même. Si cet Auteur avoit donné moins d'étendue à ſon opinion, elle auroit été plus vraiſemblable ; elle paroît juſte dans ſon commencement, mais la ſuite en eſt douteuſe.

Les obſervations de Ruiſch & de Verreyen, que je viens de rapporter, ne prouvent pas que la ſemence pénétre dans l'utérus pour accomplir la génération ; combien de fois n'ont-ils pas trouvé l'un & l'autre, dans la cavité des matrices qu'ils ont diſſéquées, des humeurs blanches, épaiſſes, qu'ils auroient regardées comme ſéminales, ſi toutes les circonſtances les avoient favoriſés pour porter ce jugement ? Si l'on lit avec attention leurs propres obſervations, celles de Bonnet & de Morgagni, on les trouvera toutes unanimes pour établir que l'intérieur de la matrice eſt preſque toujours imbu d'une humeur de cette nature. Cette humeur eſt plus ou moins abondante, ſelon le plus ou le moins de relâchement des vaiſſeaux de ce viſcere ; elle varie auſſi, ſelon les dérangemens qui lui ſont particuliers, & ſelon les accidens qui lui

ſurviennent, principalement lorſqu'ils ſont violens.

L'utérus, dans le moment de la conception, eſt dans un reſſerrement ſpaſmodique, qu'on compare à une légere épilepſie : eſt-il poſſible que dans cet état, la liqueur prolifique puiſſe être reçue dans ſon orifice ? D'ailleurs, il eſt bien des femmes qui font des enfans, & dont l'orifice de l'utérus eſt de travers & porté totalement de quelque côté; il s'en faut de beaucoup que pour lors il réponde directement à ſon canal : ne faudroit-il pas, dans de pareils cas, qui ne ſont point rares, une nouvelle puiſſance qui détournât la direction en ligne directe du fluide prolifique, pour lui en faire prendre une latérale ? Quelle ſeroit cette puiſſance ? On ne peut pas en concevoir dans l'ordre de ces parties. Si ces raiſons ne paroiſſent pas conſéquentes, qu'on faſſe attention aux ſuperfétations & aux imperforations, on ne pourra pas ſe refuſer à l'évidence.

Dès qu'une femme eſt enceinte, dit Hippocrate, l'orifice de la matrice ſe reſſerre ſi étroitement, qu'on ne peut pas y introduire une ſoie ; c'eſt un ſentiment généralement adopté depuis cet Auteur. L'hiſtoire de la groſſeſſe extraordinaire de la femme d'Achelous, qu'il rapporte dans toutes ſes circonſtances, établit une preuve certaine d'une ſuperfétation de vingt jours. Ariſtote aſſure qu'une femme après avoir accouché, au ſeptieme mois de ſa groſſeſſe, d'un enfant mort,

en mit deux au monde très-vivans deux mois après. Joubert rapporte une obſervation ſemblable à la précédente. On lit dans les Ouvrages de Florentin, qu'une femme accoucha d'un garçon au terme ordinaire, & qu'elle en fit un autre trois mois après ; ils vécurent tous les deux. La femme d'un homme de lettre accoucha quatre mois après la mort de ſon mari ; elle eut un autre enfant au neuvieme mois. Une autre, ſelon Bauhin, accoucha d'une fille, & lorſqu'elle fut totalement remiſe des ſuites de ſa couche, elle eut un garçon cinq ſemaines & cinq jours après la couche précédente. Je ne finirois point ſi je voulois rapporter tous les exemples de ſuperfétations atteſtées par des Auteurs dont on ne peut pas ſoupçonner le témoignage ; je me bornerai à l'obſervation ſuivante, donnée par Sennert, d'après *Saxonia*. La femme d'un Gentilhomme accoucha heureuſement d'un fils le neuvieme mois de ſa groſſeſſe ; elle accoucha d'un autre huit jours après, & enfin quinze jours après elle en fit encore deux. L'année enſuite elle eut trois couches ſemblables aux précédentes ; chacun de ces enfans étoit dans ſes propres membranes : cette Dame étant devenue enceinte pour la troiſieme fois, eut un garçon au terme ordinaire ; il en reſtoit d'autres dans ſon ſein ; ſes forces étoient épuiſées ; ne pouvant pas ſe délivrer, elle mourut. Sennert obſerve que la vérité de ces couches multipliées, eſt ſi bien confirmée, qu'on ne

peut pas élever de doute ſur leur réalité. Ariſtote reconnoît que la ſuperfétation de deux & trois mois eſt poſſible; mais il ne regarde pas comme vitaux les enfans qui ont été engendrés les derniers : il penſe cependant que ſi, dans une ſuperfétation, le ſecond eſt conçu immédiatement après le premier, ils peuvent vivre tous les deux, de même que deux jumeaux.

Peut-on imaginer quelque poſſibilité pour que l'utérus, ſurchargé de pluſieurs enfans, puiſſe recevoir par ſon orifice, la liqueur prolifique, & la tranſmettre aux trompes & aux ovaires ? Un ſeul enfant remplit ſa cavité dans tous les tems de la groſſeſſe, & ce viſcere ne ſe dilate qu'à proportion de ſa croiſſance; il en eſt toujours aſſez rempli pour empêcher un fluide qui pénétreroit dans ſon orifice, de parvenir juſqu'aux ovaires; la ſuperfétation eſt donc une preuve conſtante que la génération ne ſe fait point par cette voie : j'en donne d'autres preuves.

Sanchés & Navarre rapportent un exemple qui prouve que l'imperforation n'eſt point un obſtacle à ce que les femmes conçoivent; un pere de l'Egliſe, ſelon ces Auteurs, avance que la choſe eſt poſſible. Ariſtote, Avicenne, Peramatus, conviennent que la fécondation peut avoir lieu ſans aucune communication intérieure. Fragoſo aſſure que de ſon tems, une femme fit un procès à ſon mari, en caſſation de mariage, pour cauſe d'impuiſſance; cependant elle étoit enceinte dans

le tems qu'elle plaidoit : elle ſe défendoit en diſant qu'elle étoit groſſe de ſon mari, mais qu'il n'avoit point accompli les devoirs du mariage. L'affaire ayant été diſcutée juridiquement, les Philoſophes, les Théologiens & les Juriſconſultes déciderent que cet événement étoit poſſible.

Un Orfevre de Paris, ſelon une obſervation d'Hildan, qu'il a rapportée d'après Hubert, épouſa une fille très-honnête ; il ne pouvoit pas tenter de l'approcher, qu'elle ne ſouffrît de vives douleurs, il ne put jamais aller plus loin ; quelques mois après le mari demanda une ſéparation. La femme commençoit alors d'éprouver quelques ſymptomes de groſſeſſe ; on convoqua les parens de part & d'autre, on conſulta des Médecins, on fit viſiter la femme, on trouva le canal fermé par une membrane très-dure qui le rendoit inacceſſible & qui cauſoit à la femme les vives douleurs dont elle ſe plaignoit : on fit l'opération, l'obſtacle fut levé, les douleurs n'eurent plus lieu & la femme accoucha heureuſement d'un garçon bien conſtitué.

L'obſervation ſuivante eſt inſérée dans le Tome troiſieme des Ephémérides Germaniques. Une fille de huit ans avoit ſous elle pour ſe chauffer, un pot de terre plein de charbons ; elle s'endormit, tomba ſur le pot & le caſſa ; les charbons brûlerent la région qui eſt entre le périnée & le pubis ; tout étoit joint par une cicatrice très-dure ; il y avoit reſté ſeulement deux petites ouvertu-

res,

res, l'une près du périnée & l'autre près du pubis. La fille, lorſqu'elle fut nubile, devint enceinte, par une communication extérieure; comme l'accouchement étoit impoſſible, on ouvrit la cicatrice & elle mit au monde un enfant très-robuſte. L'accouchement ne ſe fit pas par l'ouverture qui avoit été faite, mais par le petit trou qui étoit près du périnée; il fut dilaté avec tant de force, par les efforts que la Nature ſuſcita, qu'il ſe fit un déchirement preſque général du périnée. Cette obſervation revêtue de tous les caracteres de la vérité, ſelon ſon Auteur, prouve combien la Nature a de puiſſance pour vaincre les obſtacles qui s'oppoſent à ſes productions. L'obſervation ſuivante eſt de Harvey.

La Reine d'Angleterre avoit une jument admirable par ſa beauté, elle ordonna qu'on la conſervât avec ſoin, crainte qu'elle ne devînt pleine & ne dégénérât; on la boucla avec exactitude & on demeura tranquille ſur les événemens: on étoit aſſuré qu'après cette précaution il ne pouvoit point en arriver. Ce fut une fauſſe confiance; la jument conçut ſans qu'on l'en ſoupçonna. Comme le conduit ordinaire étoit fermé, le poulin ſe pratiqua une route; il naquit par une ouverture qui ſe fit à côté des levres de la vulve: de ſorte que le poulin étoit né & que la jument étoit encore bouclée.

On doit conclure, d'après toutes ces obſervations, que la liqueur prolifique ne pénétre pas dans la cavité de l'utérus pour être

portée aux ovaires, & pour y accomplir la fécondation des œufs qui en ſont ſuſceptibles : qu'il me ſoit permis de rechercher les cauſes matérielles les plus vraiſemblables de cette admirable fonction de la Nature.

Elyſius obſerve que le Créateur a donné tant de vertu aux plus petites parties de la matiere, à celles même qui ſe refuſent à la vue, qu'elles produiſent des effets au delà de l'intelligence humaine. Il ajoute que ces effets ne ſont jamais, ni ſi fréquens, ſi ſurprenans, ni ſi admirables que dans les ſemences, dont la puiſſance de régénérer leur ſemblable, conſiſte dans des particules inſenſibles propres à remplir l'objet de leur deſtination. La ſemence, dit Ciceron, a une ſi grande vertu, que la plus petite molécule de ce fluide, qui porte ſur les parties qui ont du rapport avec celles de la génération, accomplit la fécondité. Mercurial s'exprime à-peu-près dans les mêmes termes, ſur la vertu de ce fluide prolifique. La ſemence abonde en parties volatiles; c'eſt ce qui la rend écumeuſe; ſon écume ne ſubſiſte qu'un inſtant, elle ſe diſſipe preſque d'abord après qu'elle eſt répandue au dehors. Elle eſt produite par ſa partie la plus fluide & la plus volatile qui, en s'échappant de la partie viſqueuſe, écarte, par l'effet de ſa force centrifuge, les barrieres qui ſervoient à l'aſſujettir.

Ray regarde les parties volatiles de la ſemence, comme une vapeur contagieuſe, qui ſemble animer le germe, ou la petite cica-

trice de l'œuf, contenu dans l'ovaire des femelles avant qu'il ne pénétre dans les trompes de la matrice.

Si lon fait attention, en considérant la semence & ses effets, à l'extrême divisibilité de la matiere, on aura lieu de penser qu'elle n'a pas besoin de circuler dans les vaisseaux pour parvenir jusqu'aux ovaires, & pour féconder les œufs qui sont dans leur maturité. Il est démontré qu'une goutte de liqueur étant raréfiée autant qu'elle peut l'être, occupe une espace trois mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit dans son état naturel. Les Physiciens portent bien plus loin cette divisibilité; ils établissent qu'une partie de la matiere étant donnée pour si petite qu'elle soit, & un espace fini, pour si grand qu'il soit, il est possible que cette particule de matiere remplisse tout ce grand espace, sans laisser aucun pore qui excéde le diametre d'une ligne donnée.

On peut aisément concevoir, par ce que je viens d'observer sur la divisibilité de la matiere, que les émanations abondantes du liquide prolifique sont assez multipliées, non-seulement pour remplir la capacité du bassin; mais encore pour pénétrer dans tous les pores des visceres du bas-ventre, pour tenir, comme dans un bain de vapeur, les ovaires & toutes les parties qui ont du rapport avec la génération, & pour féconder généralement toute la masse des liquides & des solides. Les ovaires sont recouverts d'une

membrane extrêmement poreuse, & dont les pores sont très-ouverts & dilatés; il n'est pas surprenant que l'humeur prolifique, étant portée directement sur leur substance, ne les pénétre immédiatement & ne les féconde sans avoir passé auparavant, comme le pensoit Harvey, par le labyrinthe infini de vaisseaux de tout genre, & sans s'être mêlée intimement avec les liquides qu'ils contiennent: elle est trop divisée, trop subtile, trop volatile, pour pouvoir être soumise aux loix de la circulation.

Hippocrate connoissoit si une femme pouvoit faire des enfans, en mettant sous elle une fumigation d'aromates; il la faisoit couvrir soigneusement afin que leurs parties volatiles ne se dissipassent point en dehors; si elles pénétroient dans le corps & se faisoient sentir en même-tems au nez & à la bouche, il prononçoit qu'elle n'étoit point stérile. Cette observation indique bien clairement, quoique peut-être Hippocrate ne l'eût point soupçonné, que la conception doit se faire par les parties volatiles de la liqueur prolifique, lorsqu'elles ne trouvent point d'obstables qui les empêchent de pénétrer dans les pores répandus dans tout le corps, & principalement dans la propre substance des ovaires.

Les odeurs se répandent dans une chambre & dans un grand espace, aussi promptement que la lumiere, lorsqu'on y porte quelque matiere odorante, & il n'est point de

pore, dans le corps des animaux, qu'elles ne pénétrent & ne parcourent ſubitement; elles innondent, pour ainſi-dire, toutes leurs parties; leur action ſe rend ſenſible par les bons ou les mauvais effets qu'elles produiſent dans le même inſtant qu'elles frappent les ſens. C'eſt par une propriété preſque ſemblable, que la liqueur prolifique porte avec elle avant & dans l'inſtant de ſon effuſion, un caractere de ſaiſiſſement qu'on ne définit pas; c'eſt ainſi qu'elle produit & qu'elle excite des ſenſations ſéduiſantes dans toutes les parties & dans tous les viſceres des deux individus qui y participent; c'eſt ainſi qu'elle frappe tous les ſens d'une agréable ivreſſe qui les flatte, les ſéduit & les confond avec des paſſions qui intéreſſent également l'ame & le corps. Malgré la maniere avec laquelle la ſemence annonce ſa puiſſance, malgré ſes infinies diviſions, & malgré le germe déjà préparé pour recevoir la fécondité, de ſa vertu prolifique, elle ne ſauroit former une machine auſſi admirable & auſſi compliquée que l'eſt celle de l'homme & même celle d'un inſecte, ſi elle n'étoit pas dirigée par la main d'un Etre créateur. De ſorte que dans la génération, il n'y a que la matiere informe, qui appartienne à l'homme; l'ordre même qu'elle prend ne dépend pas de lui.

L'œuf, lorſqu'il eſt fécondé, ſe gonfle, ſe développe, s'étend en tous ſens; & environ quarante-huit heures après, ſon pédicule ſe détache de l'ovaire ſans déchirure,

comme les feuilles des arbres ſe détachent à l'entrée de l'hiver. Vers le troiſieme ou quatrieme jour il eſt totalement détaché, il ſe porte vers la trompe par une pente naturelle, décidée & ſecondée par le mouvement de l'ovaire. Il laiſſe dans l'ovaire, en ſe détachant, une cavité ſphérique d'environ deux lignes de diametre, & une eſpece de cupule qui le contenoit, de la même façon que les glands ſont attachés à la leur: cette cavité s'efface enſuite, il n'en paroît plus de veſtige.

La fonction de l'ovaire eſt finie, reſpectivement à l'œuf fécondé, lorſqu'il ne tient plus à ſa ſubſtance; la trompe à laquelle il répond, le reçoit dans ſon pavillon, qui alors embraſſe l'ovaire, & l'œuf eſt conduit inſenſiblement dans la matrice par un mouvement vermiculaire ſucceſſif, qui empêche, dans l'ordre naturel, que ſes racines ne s'attachent aux parois du canal qui le mene à ſa deſtination. Les trompes ne ſont pas alors reſerrées par le ſpaſme de la matrice, elles ne le ſont pas même dans la groſſeſſe; elles reçoivent l'œuf ſans obſtacle, & il parvient dans l'utérus ſans difficulté, même dans le cas de ſuperfétation.

Il arrive quelquefois que l'œuf fécondé n'eſt pas conduit dans la matrice, il eſt retenu dans l'ovaire, dans une des trompes ou dans ſon pavillon, ou bien il s'échappe du pavillon & tombe dans la cavité de l'abdomen; c'eſt ce qu'on appelle des groſſeſſes

ventrales. Quelle que ſoit celle de ces parties où l'œuf s'arrête, il y jette des racines, & le placenta s'y forme; le fœtus s'y nourrit, il y croît juſqu'à un certain point, ſelon que le permettent les parties, ou les viſceres auxquels il eſt adhérent.

J'ai déjà rapporté des obſervations d'œufs fécondés dans les ovaires, & groſſis au point que l'embrion y étoit ſenſiblement formé. M. de Haller cite des Auteurs qui ont trouvé dans des œufs, encore adhérens aux ovaires, des os, des dents, des cartilages qui y avoient été formés & nourris, quoique les ſuites de ces fécondations fuſſent bien éloignées des loix de la Nature. M. de Littre trouva dans un œuf fécondé, qui étoit encore dans l'ovaire, un fœtus qui avoit une ligne & demie de groſſeur, ſur trois de longueur, & qui étoit attaché à la partie intérieure des membranes de la véſicule, ou de l'œuf, par un cordon gros d'un tiers de ligne, & long d'une ligne & demie.

J'ai rapporté l'obſervation du Nuck concernant deux fœtus qui s'étoient formés dans la trompe d'une chienne, entre la ligature qu'il y avoit faite & l'ovaire; cette obſervation ne laiſſe pas de doute ſur la réalité des groſſeſſes tubales; il ſeroit ſuperflu de rappeller un nombre d'autres exemples qui les confirment. Le ſavant Commentateur de l'Anatomie, d'Heiſter, dit qu'on avoit trouvé un fœtus dans une trompe, & qu'on l'en avoit retire âgé de vingt & un mois, ſans

que la mere mourût de cette opération.

Ruiſch fit voir un œuf détaché depuis peu de la trompe tournée vers l'ovaire pour le recevoir ; c'eſt dans ce moment que, s'il s'échappe du pavillon de la trompe, il tombe dans le bas-ventre, & forme dans ſa cavité une groſſeſſe contre l'ordre de la Nature. Courtial trouva un enfant de vingt & un ans dans la capacité du bas-ventre, d'une femme de Toulouſe. Une autre devint groſſe, ſelon *Favorinus*, quoiqu'elle eut dans le ventre un enfant qu'elle portoit depuis vingt-trois ans. Margueritte Matthieu, ſelon Blegny, en porta un pendant vingt-cinq ans; il étoit adhérent à l'épiploon. Une femme de vingt-cinq ans eut une groſſeſſe qui parut extraordinaire par ſes ſymptomes; elle éprouva de vives douleurs au terme de l'accouchement & l'enfant ſe remuoit avec force. Les douleurs ſe faiſoient reſſentir vers un endroit de l'abdomen où on ne les reſſent pas ordinairement dans le travail de l'accouchement: les eaux ne coulerent point, les douleurs ceſſerent & il ne vint point d'enfant. Un mois après les regles ſe rétablirent, il ſurvint une douleur à l'ombilic qui fut ſuivie d'un ulcere fongueux: on y fit une grande ouverture, on tira un fœtus médiocre, & la femme guérit de cette opération. On trouve cette obſervation, d'après Cyprianus, dans l'Embriologie ſacrée. Il eſt fait mention, dans le même Ouvrage, d'une groſſeſſe ventrale, dans laquelle le placen-

ta étoit attaché à l'os ſacrum, aux parties qui l'entourent & aux deux dernieres vertebres des lombes.

Il n'eſt pas poſſible de conſerver les enfans dans les groſſeſſes ventrales; cependant il eſt des cas, comme on l'a vu par les obſervations précédentes, où l'on peut préſerver les meres des ſuites fâcheuſes dont elles ſont menacées, dans des circonſtances auſſi épineuſes qu'extraordinaires.

CHAPITRE IV.

Progrès de la croiſſance du Fœtus.

TROIS ou quatre jours après que l'œuf eſt parvenu dans la cavité de la matrice, il eſt de la groſſeur d'une groſſe cériſe noire. Kerkring en diſſéqua un ſemblable, il y trouva un petit embrion où l'on appercevoit la tête, & des filamens dont le corps devoit ſe former; il ne repréſentoit d'ailleurs aucune partie que l'on pût diſtinguer. J'ai rapporté au Chapitre ſecond, une obſervation d'Hippocrate ſur un embrion de ſix jours; il n'apperçut dans l'œuf, qui contenoit une liqueur limpide, que quelques fibres blanches & groſſieres. Le quinzieme jour on commence à mieux diſtinguer la tête & à reconnoître les traits les plus apparens du viſage;

le nez ne paroît que ſous la forme d'un petit filet prééminent & perpendiculaire à une ligne tranſverſale qui marque la ſéparation des levres. On voit deux points noirs à la place des yeux, deux petits trous à celle des oreilles; aux deux côtés de la partie ſupérieure du tronc, de petites protubérances, qui ſont les premieres ébauches des bras & des jambes: on apperçoit les mains & les pieds.

A trois ſemaines, le fœtus eſt cartilagineux; il n'y a point de partie oſſeuſe, cependant on y découvre des principes d'oſſification, ils ſont comme tracés dans les cartilages; la tête ne paroît que comme une membrane enflée par des vents. Les bras, les mains ſont figurés de même que la ſéparation des doigts les uns avec les autres. On diſtingue dans ce tiſſu cartilagineux, les côtes qui doivent ſe former, le cœur, les poumons différentes parties du ventre inférieur.

A un mois le fœtus a plus de longueur, la figure humaine eſt décidée, toutes les parties de la face ſont déjà reconnoiſſables, le corps eſt deſſiné, les hanches & le ventre ſont élevés, les membres ſont formés, les doigts des pieds & des mains ſont ſéparés les uns des autres, les viſceres ſont marqués par des fibres pelotonnées. Riolan a trouvé dans un fœtus d'un mois, toutes les parties extérieures marquées & conformées, cependant on ne pouvoit les voir ſenſiblement que dans l'eau. On y diſtinguoit les yeux

par deux points noirs ; on connoiſſoit les oreilles par deux petits trous un peu au deſſous des yeux, la bouche étoit ſenſible, toute la main étoit marquée, de même que les doigts. Les pieds étoient imparfaits & plus courts que les mains. Il obſerva entre les cuiſſes une petite ligne qui marquoit le lieu de la vulve. A cet âge on apperçoit quelques points blancs à la mâchoire ſupérieure & à l'inférieure, qui indiquent les endroits de ces parties où doit commencer l'oſſification ; elle eſt toujours marquée dans le reſte du corps, par des points ſemblables.

A ſix ſemaines le fœtus a grandi, la figure humaine commence à ſe perfectionner ; la tête eſt plus groſſe que les autres parties du corps. A deux mois il eſt plus long, encore plus à trois & il peſe davantage. Si l'on compare le progrès de l'accroiſſement du fœtus, tous les quinze jours, on ne peut qu'être ſurpris qu'il ſoit auſſi ſenſible & auſſi conſidérable ; on diſtingue les unes des autres toutes les parties du fœtus quatre mois & demi après la conception ; les ongles même paroiſſent aux doigts des pieds & des mains. La croiſſance du fœtus fait toujours des progrès très-prompts juſqu'à neuf mois, cependant ils le ſont un peu moins dans les derniers mois que dans les premiers ; il en eſt de même des enfans, ils croiſſent beaucoup plus dans les premieres années de leur âge, que dans les ſuivantes juſqu'à l'âge de puberté.

Malgré ces avantages que le fœtus a dans

le ſein de ſa mere, ſes os ſe forment très-lentement; à ſix ſemaines on apperçoit à la mâchoire inférieure, des principes d'os qui, en grandiſſant, ſe rapprochent inſenſiblement & n'en forment qu'un ſeul après la naiſſance. Les clavicules ſont déjà aſſez conſidérables; il ſemble que la Nature les ait prématurées, pour former la place du cœur & mettre ce viſcere en ſûreté par rapport aux fonctions eſſentielles auxquelles il eſt deſtiné.

Les os du fœtus ne prennent leur qualité & leur conſiſtence que ſucceſſivement & par degrés; leurs premiers principes ſont des fibres, elles deviennent des membranes, celles-ci des cartilages qui, en ſe condenſant de plus en plus, forment une ſubſtance oſſeuſe, que la Nature place & diſpoſe ſelon les loix qui lui ſont données dans cet objet.

On ne voit pas dans les deux premiers mois de véritable oſſification; elle commence dans le troiſieme. On apperçoit d'abord dans les orbites quelques points cartilagineux qui doivent s'y former. On diſtingue ſur les orbites une eſpece de ſubſtance oſſeuſe ſemilunaire qui, contre la regle ordinaire de l'oſſification, s'étend du centre à la circonférence, vers le ſynciput, dont le milieu reſte cartilagineux. L'oſſification des os de la tête eſt aſſez lente, ils ne ſont totalement formés que le neuvieme mois, excepté la fontanelle qui ne s'oſſifie qu'après la naiſſance. Ils ſont tous liés & joints, ex-

cepté ceux du front & de l'occipital, par des attaches molles, aſſez larges, lâches & très-ſouples ; par des ſutures & par des jointures : la diſpoſition de ces ligamens fait que les os de la tête ſe rapprochent aiſément pour faciliter l'accouchement.

L'épine du dos du fœtus eſt courbée comme un arc mollement formé, ſa convexité eſt ſaillante en dehors ; cette courbure donne la facilité au fœtus de prendre ſa ſituation ordinaire. Les vertebres n'ont pas des apophyſes épineuſes, c'eſt un effet de la ſage prévoyance de la Nature, parce qu'elles ſeroient placées ſur la convexité de l'épine, & bleſſeroient les membranes du fœtus lorſqu'il feroit des mouvemens. Elles ſont marquées dans le troiſieme mois, par des lignes rougeâtres dans les cartilages ; elles croiſſent peu-à-peu, mais elles ne ſe perfectionnent qu'après la naiſſance. L'épine du dos eſt à-peu-près au corps de l'homme ce que la carene eſt à un vaiſſeau, elle ſoutient toutes ſes parties & leur ſert de point d'appui. On apperçoit, le troiſieme mois, un point d'oſſification ſenſible qui doit former la ſixieme vertebre du dos ; chacune eſt marquée d'un point ſemblable, juſqu'à la cinquieme du col ; ces points vont toujours en décroiſſant, & ils ne ſont pas ſenſibles dans les endroits où doivent ſe former les quatre ſupérieures. Le même ordre eſt marqué en deſcendant, depuis la ſixieme vertebre du dos ; les points qui les indiquent, décroiſ-

ſent également juſqu'à la troiſieme vertebre de l'os ſacrum. Les deux parties latérales externes des vertebres, paroiſſent s'oſſifier différemment; l'oſſification eſt marquée à la premiere vertebre du col; les marques qui l'indiquent, viennent en décroiſſant, & ſe terminent en un point preſqu'inſenſible avant que d'arriver à l'os ſacrum: cet os eſt alors totalement cartilagineux.

Dans le quatrieme mois, l'os ſacrum, la troiſieme & la quatrieme vertebres du col ſont preſque oſſifiés. Dans le cinquieme & le ſixieme mois l'os ſacrum s'oſſifie preſque totalement. Dans le ſeptieme, huitieme & neuvieme mois, tous ces os parviennent par degrés à leur perfection, excepté le coccis qui eſt encore cartilagineux, & les apophyſes épineuſes qui ne ſe perfectionnent, comme je l'ai déjà obſervé, qu'après la naiſſance. Les endroits où s'uniſſent l'iſchium, le coccis & le pubis, ne ſont joints, même dans le neuvieme mois, que par des cartilages lâches & flexibles, qui ſervent autant à faciliter la ſituation globuleuſe de l'enfant dans la matrice, qu'à favoriſer ſa ſortie. La prompte oſſification des clavicules, & celle des côtes qui en approchent à quelque choſe près, n'empêchent pas que les bouts cartilagineux qui les attachent aux vertebres, ne s'oſſifient qu'après la naiſſance; ils concourent par-là à faciliter l'accouchement.

Le ſternum eſt compoſé de pluſieurs os: il n'en eſt point de ſemblable le quatrieme

mois ; il paroît quelquefois, dans ſon centre cartilagineux, & dans d'autres endroits, des points d'oſſification qui s'étendent en divers ſens & s'uniſſent enfin pour le former ; on n'a pas bien éclairci l'ordre & les degrés par leſquels il parvient à ſa perfection.

Les épaules, les extrêmités ſupérieures & leurs articulations, commencent de ſe former le troiſieme mois; l'oſſification s'y établit & fait des progrès ſenſibles juſqu'au neuvieme mois; alors ces os & toutes les parties qui les compoſent ſont entiérement formés.

Les os des cuiſſes & des jambes, ceux des pieds, de leurs doigts & leurs articulations, ſuivent ordinairement, en ce qui concerne l'oſſification, le même ordre que ceux des extrêmités ſupérieures. La rotule ne commence à ſe former que le quatrieme mois; elle s'oſſifie très-lentement, elle eſt encore cartilagineuſe après la naiſſance, & ſouvent elle le demeure pendant long-tems. J'ai extrait, des Ouvrages de Kerkring, une partie de ces principes d'oſſification ; on les trouvera plus détaillés dans cet Auteur, & dans d'autres qui ſe ſont fait une occupation particuliere de cette matiere.

Moriceau a obſervé, en comparant les proportions des fœtus de différens âges, qu'un embrion, le premier jour de la conception, n'eſt pas plus gros qu'un très-petit grain de millet, qu'un fœtus de dix jours ne doit peſer qu'un demi-grain, celui d'un

mois un demi-gros, celui de trois mois à-peu-près trois onces, & qu'enfin le fœtus de neuf mois, qui eſt robuſte & dans ſa perfection, doit peſer de douze à quatorze livres, en faiſant la livre de ſeize onces.

CHAPITRE V.

Le Placenta, le Cordon ombilical, les Membranes du Fœtus & leurs fonctions.

LORSQUE l'œuf eſt entré dans la matrice, il y reſte encore flottant pendant quelque-tems; peu-à-peu les petites racines qui l'attachoient auparavant à l'ovaire, s'allongent vers le fond de l'utérus, elles s'inſinuent dans les trous dont la membrane interne de ce viſcere eſt percée, comme je l'ai obſervé dans mon Traité des Fleurs blanches, & elles communiquent avec les vaiſſeaux qui y aboutiſſent, ſans s'y coller parfaitement. Il ſuffit que ces vaiſſeaux, par une adhérence médiate des uns aux autres, puiſſent remplir les vues de la Nature, & fournir la nourriture de l'enfant en conſervant la facilité de ſe ſéparer ſans inconvénient au terme de l'accouchement. On ne peut pas déterminer exactement la partie du fond de l'utérus à laquelle le placenta s'attache; quelquefois c'eſt à la partie droite, d'autrefois à la gauche,

tantôt à la partie antérieure, tantôt à la postérieure; il reçoit toujours les vaisseaux du cordon ombilical à l'endroit où il communique avec le chorion.

Le placenta croît promptement dès qu'il est inhérent à l'utérus; c'est un corps pulpeux & rougeâtre, il a environ dix-huit pouces de diametre lorsque le fœtus est dans un état de perfection; il est épais, dans son centre, d'un pouce & demi, il l'est beaucoup moins dans sa circonférence; il est convexe du côté de la matrice & concave du côté du fœtus. Pour prendre une idée distincte du placenta, on le considere en deux couches; l'une du côté du fœtus & l'autre du côté de la matrice; on regarde la premiere comme composée d'un grand nombre de troncs d'arteres, & d'un nombre encore plus grand de troncs de veines entrelassés les uns dans les autres. Ces arteres & ces veines sont, la plus grande partie, des divisions des vaisseaux ombilicaux dont les ramifications infinies se répandent dans tout le placenta & dans la surface extérieure du chorion. L'autre couche est formée de plusieurs cellules membraneuses & d'un grand nombre de veines lymphatiques.

Le plancenta qui tient le milieu entre la matrice & le fœtus, soutient celui-ci de façon qu'il ne gêne pas la matrice ni ses ligamens. C'est par son moyen que le suc lymphaticolaiteux de la mere parvient au cordon ombilical pour fournir la liqueur de l'am-

nios & une partie de la nourriture de l'enfant; j'en traiterai dans ſon lieu. La progreſſion de ce ſuc ſe fait par ſes vaiſſeaux lymphatiques. Il reçoit auſſi du ſang de la mere, & celui qui lui vient du fœtus par le cordon ombilical; il en favoriſe le mêlange, en purifie & en modere le mouvement progreſſif, & le rend en cela plus propre à fournir la nourriture du fœtus.

Il eſt évident que le placenta reçoit du ſang de la matrice, puiſque c'eſt de ce ſang qu'il ſe nourrit & prend ſa croiſſance. La maſſe du placenta eſt trop conſidérable pour que le fœtus puiſſe lui fournir toute ſa nourriture, il la tient donc de la matrice, des différens liquides qu'il en reçoit; & principalement du ſang lorſqu'il eſt adhérent à ce viſcere.

Les hémorrhagies & les lochies qui ſurviennent dans l'accouchement, & ſur-tout dans des avortemens violens où elles ſont preſque toujours conſidérables & ſouvent dangereuſes, ſont une preuve certaine de la communication médiate ou immédiate des vaiſſeaux de la matrice avec ceux du placenta: il eſt évident que ces hémorrhagies n'ont lieu qu'à l'occaſion de l'ouverture qui a reſté au bouts des vaiſſeaux de l'une, qui communiquoient avec ceux de l'autre. La violente ſéparation de ces vaiſſeaux dans des cas graves, fait qu'ils ſont ſouvent ſuivis de déchiremens de leurs orifices & quelquefois d'inflammation, de la gangrene, & de la mort.

Le cordon ombilical eſt un conduit membraneux, tortueux & inégal; il eſt de l'épaiſſeur d'un doigt. Il paroît, par les obſervations d'Hippocrate & d'autres Obſervateurs, principalement par celles de Diemerbroeck, faites ſur des embrions & des fœtus de tous les âges, que le cordon prend ſon principe dans l'ombilic du fœtus; il ne parvient que par différens degrés de croiſſance & d'alongement, juſqu'à l'endroit où il ſe réunit avec le placenta. Il en eſt de même des végétaux; leurs racines ne vont pas de la terre vers les plantes, mais elles prennent leur principe dans les plantes & s'alongent vers la terre.

Le cordon ombilical eſt compoſé d'une veine & de deux arteres; il reçoit du placenta des vaiſſeaux lymphatico-laiteux, je l'ai obſervé ailleurs; il eſt enveloppé d'une membrane épaiſſe, continue à l'amnios. La longueur du cordon eſt de quatre pieds ou environ; cette longueur eſt néceſſaire, autrement le fœtus ſeroit gêné dans ſes mouvemens. Il ſe replie ſouvent ſur la poitrine, quelquefois il entoure le col du fœtus, d'autrefois il ſe replie par le derriere de la tête & revient par deſſus le front: il aboutit enſuite au placenta, auquel il ſe joint par ſes vaiſſeaux & par ſes membranes.

Les deux arteres du cordon ombilical ſortent ordinairement des deux iliaques; il y en a une de chaque côté; elles viennent quel-

quefois de l'aorte ; elles s'avancent vers l'ombilic, du côté de la veſſie ; de-là elles continuent de s'étendre en ligne ſpirale vers le placenta, où elles ſe diviſent en une infinité de ramifications.

La veine ombilicale eſt plus groſſe que les arteres ; elle vient du placenta par une infinité de rameaux qui ſe réuniſſent pour former un gros canal qui avance, par des circonvolutions ſpirales, entre les arteres du cordon ; elle ſe rend enſuite par l'ombilic au foie du fœtus, & va ſe terminer au ſinus de la veine porte. Cette veine a pluſieurs valvules qui favoriſent vers le fœtus la progreſſion du ſang préparé dans le placenta.

La circulation du ſang dans le cordon ombilical, eſt démontrée par des obſervations qui ſont à la portée de tout le monde ; ſi on lie ce cordon, dans quelque animal, vers le milieu, après avoir ouvert & écarté la membrane extérieure dans l'endroit où l'on fait la ligature, toute l'étendue des arteres qui eſt entre la ligature & le fœtus ſe gonfle, & celle qui eſt entre la ligature & le placenta s'affaiſſe. Si l'on comprime avec les doigts les arteres vers le placenta, on apperçoit que le ſang coule très-aiſément : ſi on le preſſe vers le fœtus, le ſang réſiſte à la compreſſion & ne coule point, ou ne coule que difficilement. Si au contraire on comprime la veine du cordon vers le placenta, le ſang ſe refuſe à la détermination faite par la compreſſion, & il coule avec aiſance &

avec plus de viteſſe ſi la compreſſion le détermine vers le fœtus. Spigellius a obſervé que ſi l'on fait une ligature aux arteres & à la veine ombilicale, le battement du cœur ceſſe totalement. Après ces expériences on ne peut pas douter que le ſang ne circule du fœtus au placenta, & de celui-ci au fœtus par le moyen du cordon ombilical; c'eſt par ce même moyen que le ſang de la mere participe à la nutrition du fœtus.

La membrane qui couvre le cordon ombilical, eſt enduite d'une humeur glaireuſe; on trouve entre les vaiſſeaux du cordon, une eſpece de gelée tranſparente & mucilagineuſe qui fond en la maniant. L'abondance de cette humeur groſſit le cordon, ſon diametre eſt moins gros lorſqu'elle eſt en petite quantité. On trouve, ſelon Riolan, dans pluſieurs endroits du cordon, de petites véſicules pleines d'un ſuc blanchâtre; lorſqu'on le diſſeque, il en ſort par gouttes, une ſéroſité laiteuſe qui coule dans la cavité de l'amnios. La couleur blanchâtre de cette liqueur eſt une preuve qu'elle ne provient pas du ſang des vaiſſeaux ombilicaux, comme certains Anatomiſtes l'ont prétendu; Warton a obſervé que c'eſt des petits nœuds ou véſicules du cordon que la ſéroſité laiteuſe coule dans la cavité de l'amnios. Il faut donc néceſſairement que ces humeurs ſoient fournies par une continuation des vaiſſeaux lymphatiques du placenta, & que ces vaiſſeaux s'étendent dans le cordon ombilical,

ou bien qu'ils entretiennent avec lui des communications intimes par le tiſſu cellulaire. Ce n'eſt auſſi que par quelqu'un de ces moyens que peuvent parvenir juſques dans l'étendue du cordon ombilical, l'humeur glaireuſe & la gelée mucilagineuſe dont il eſt imbibé. Ce n'eſt qu'à ces mêmes moyens qu'on peut attribuer la ſource de la ſéroſité laiteuſe qui coule du cordon dans la cavité de l'amnios.

L'eſpece de poche dans laquelle le fœtus eſt renfermé dans le ſein de ſa mere, eſt formée par deux membranes que j'ai déjà fait connoître; l'une eſt reconnue ſous le nom de *chorion*, & l'autre ſous celui d'*amnios*. La premiere de ces membranes eſt extérieure; elle eſt denſe, épaiſſe, & inégale dans ſa face extérieure; elle eſt parſemée de pluſieurs pelotons d'une ſubſtance rouge & pulpeuſe, ſemblable à la ſubſtance du placenta: elle eſt liſſe & unie dans ſa face interne du côté de l'amnios. On trouve toujours entre ces deux membranes une lymphe mucilagineuſe, preſque ſemblable à celle qui eſt entre les vaiſſeaux du cordon ombilical. L'*amnios* eſt une membrane plus mince que l'autre; elle eſt liſſe du côté de *chorion*; elle eſt enduite intérieurement d'une humeur gluante. La cavité de ces deux membranes augmente & s'étend à proportion de l'accroiſſement du fœtus; elles n'avoient dans l'ovaire que le diametre d'environ un pois,

& elles ſe dilatent dans la matrice au point qu'un fœtus de neuf mois peut s'y remuer aiſément. La cavité de ces membranes contient, comme je l'ai obſervé, cette quantité de ſéroſité l'ymphatique, dans laquelle le fœtus nage pendant tout le tems de la groſſeſſe. Cette ſéroſité eſt une vraie lymphe dans le commencement de la groſſeſſe; elle paroît la même au terme de trois mois & au-delà; elle eſt ſur la fin moins douce & un peu ſaline. Ce léger changement dans la liqueur de l'amnios, eſt ſans doute un effet de la matiere de la tranſpiration du fœtus; il ne peut pas provenir du mêlange de l'urine, parce que le fœtus humain n'a pas, comme les animaux brutes, d'ouraque qui aboutiſſe dans la cavité des membranes pour y dépoſer l'urine. Au commencement de la groſſeſſe on trouve dans ces membranes dix ou douze fois plus de ſéroſité que l'embrion n'eſt gros; cette ſéroſité, ſur la fin, n'eſt que deux ou trois fois plus conſidérable que le volume du fœtus, & elle n'eſt point urineuſe; ce fluide ſeroit bien plus abondant s'il étoit chargé de l'urine du fœtus; il ne pouvoit pas l'être du commencement de la groſſeſſe, l'embrion n'avoit pas d'urine; pourquoi le ſeroit-il à la fin, puiſque, reſpectivement au volume du fœtus, il n'eſt pas en plus grande qualité qu'il l'étoit auparavant? D'ailleurs, il eſt conſtant que dans les derniers, non plus que

dans les premiers mois, la liqueur de l'amnios n'a pas de qualité urineuse, au contraire, Harvey fut convaincu par un nombre d'observations, & par l'analyse qu'il en fit, qu'elle est composée de parties séreuses, chyleuses & spiritueuses, & que la chaleur la réduit en forme de gelée. La douceur de ce suc prouve seule qu'il n'est pas excrémenteux; il est bien plus vraisemblable qu'on doit le regarder comme un suc nourricier, aussi propre & aussi nécessaire au fœtus que le blanc de l'œuf l'est au poulet.

Il se peut que la transpiration du fœtus cause à la liqueur de l'amnios le changement de peu de conséquence & très-peu sensible qu'on prétend y avoir observé dans les derniers mois de la grossesse. Le fœtus transpire; Spigellius a eu lieu de s'en convaincre par une suite d'observations. La peau du fœtus, dit cet Auteur, est rouge, mince, lâche, poreuse, couverte d'une sueur chaude, & ses pores sont très dilatés, il ajoute qu'il est nécessaire qu'elle soit de cette qualité, pour donner une libre issue aux parties excrémenteuses dont elle doit favoriser l'excrétion. La peau du fœtus, selon le même Auteur, est toujours couverte d'une croûte excrémenteuse; cette croûte sert à diminuer les évacuations qui se font par la transpiration; la chaleur continuelle à laquelle le fœtus est exposé, les rendroit trop considérables, en tenant ses liquides raréfiés, ses fibres lâches & ses pores trop ouverts.

Ces obſervations de Spigellius ſont très-juſtes; elles prouvent que le fœtus tranſpire, cependant cette tranſpiration doit être peu copieuſe ſi l'on conſidere les ſages précautions que la Nature prend pour la diminuer. On doit obſerver que la tranſpiration du fœtus doit être laiteuſe dans ſa plus grande partie; en cette qualité elle ne peut pas cauſer un changement conſidérable à la liqueur de l'amnios, même lorſqu'elle eſt la plus abondante. D'ailleurs, comme il n'eſt point de liquide dans le corps, ſur-tout parmi ceux qui ſont deſtinés à la nutrition, qui ne ſoit continuellement dans le cas de ſe dépurer, la liqueur de l'amnios doit être expoſée & ſoumiſe à cette loi, puiſque, comme je le démontrerai dans le Chapitre ſuivant, elle joue un des plus grands rôles dans la nutrition & dans la croiſſance du fœtus. On à déjà vu que cette liqueur eſt gelatineuſe & mucilagineuſe de ſa nature; cette qualité indique eſſentiellement que la partie de la matiere de la tranſpiration du fœtus qui ſe mêle avec ſa maſſe, ne peut point former avec elle un corps homogene; on doit inférer de-là qu'elle reſte ſéparée du concours de ce fluide nourricier. La Nature cherche toujours à ſe débarraſſer de ce qui n'eſt point aſſorti à l'ordre du concours des ſubſtances qui ſont ſoumiſes à ſes loix: ſera-t-il difficile de comprendre, d'après ces connoiſſances, que la partie de la matiere de la tranſpiration, dont la qualité eſt étran-

gere à celle de la liqueur de l'amnios, doit être évacuée par les pores abſorbans des membranes, ou paſſer dans les vaiſſeaux du placenta, pour être diſſipée, confondue, & évacuée avec les humeurs excrémenteuſes de la mere ?

Il y a apparence que la tranſpiration du fœtus ſupplée en grande partie à l'évacuation de ſes urines ; nous voyons tous les jours, que les gens qui tranſpirent beaucoup urinent très-peu. D'ailleurs, le fœtus ne rend point les excrémens des inteſtins pendant tout le tems de la groſſeſſe ; ils s'accumulent dans le canal inteſtinal qui en eſt farci, lorſque l'enfant vient de naître, depuis l'eſtomac juſqu'à l'anus, en y comprenant même le jejunum qui eſt toujours vuide dans les adultes. Ces excrémens ſont ſi copieux, qu'Ariſtote a remarqué qu'un enfant nouveau né en rend plus que la grandeur de ſon corps, & plus que ſes proportions ne permettroient de l'imaginer.

L'urine ne peut-elle pas ſéjourner dans la veſſie, pendant tout le tems de ſa groſſeſſe, de même que les gros excrémens ſéjournent dans les inteſtins, d'autant mieux que dès que l'enfant eſt né, il rend ſes urines en même-tems que le meconium ?

Pendant les cinq premiers mois de la groſſeſſe, la ſituation du fœtus varie beaucoup dans ſes membranes ; dans les derniers mois, on le trouve aſſis, pour ainſi dire, la tête & le col inclinés, les genoux hauſſés vers

les joues, les talons appliqués aux fesses, & les mains pendantes vers les pieds. Quelque tems avant l'accouchement, la tête se porte vers la partie inférieure & l'orifice de la matrice; les fesses & les pieds s'élevent vers le fond: ces situations varient souvent, elles ne suivent pas toujours le même ordre.

CHAPITRE VI.

Nutrition du Fœtus.

L'OEUF, étant parvenu dans la matrice, se gonfle de plus en plus par l'effet de l'humidité vaporeuse de ce viscere, & de la chaleur qui concourt avec elle à développer ses membranes, & à leur faire prendre des dimensions plus étendues. Les parties de l'embrion étant parvenues au point où elles ne peuvent plus s'étendre par ce seul moyen, ont besoin d'une nourriture plus propre à augmenter leur substance & à la perfectionner.

Jamais les Philosophes n'ont été plus décorés que lorsqu'ils ont cru appercevoir des rayons de lumiere dans la nuit ténébreuse qui nous cache la vraie source de la nutrition du fœtus. Ils l'ont cherchée dans les systêmes, sans s'appercevoir qu'ils ne sont le plus souvent, que fournir à l'erreur, des

ressources pour se faire adopter. Les Physiologistes de ce siecle, instruits peut-être par les fautes de ceux qui les ont précédés, sont parvenus, par une suite d'expériences & d'observations, à se laisser moins séduire par de fausses vraisemblances. Cependant, comme ils veulent tous se rapprocher par différens moyens des loix de la Nature, il en est parmi eux qui s'en écartent pour vouloir trop les approfondir.

La matiere de l'écoulement des regles a fixé pendant long-tems le sentiment des Médecins sur la nutrition du fœtus; c'étoit de ce fluide que les membres & les visceres se formoient, c'étoit par lui qu'ils se développoient, qu'ils se nourrissoient, qu'ils croissoient & qu'ils parvenoient à leur perfection. Bohn est un de ceux qui ont démontré le faux de ce systême; il attribue la nutrition à un suc laiteux & chyleux; il pense en cela comme Hippocrate. Mercklin veut que le fœtus se nourrisse d'une humeur blanche, semblable au blanc d'œuf, préparée dans le placenta, ou bien du chyle & du lait de la mere, qui sont portés, par des vaisseaux particuliers, dans le placenta, & de celui-ci au fœtus. Sidobre étoit persuadé qu'un suc laiteux, qui est fourni par des vaisseaux qui lui sont propres, fait la nourriture de l'enfant dans le sein de sa mere. Chirac, Charleton, Zacchias, Entius, Hoffmann, & plusieurs autres Médecins célébres ont adopté ce sentiment & l'ont soutenu.

Camerarius, Freind, & d'autres Auteurs, attribuent cette nourriture au ſang de la mere & à un ſuc laiteux, purifiés dans le placenta. D'autres prétendent que la ſubſtance de l'œuf fournit ſeule la premiere nourriture du fœtus, & qu'il reçoit la ſeconde d'une matiere lympide, blanche, chyleuſe & laiteuſe; cette matiere, ſelon leur ſentiment, eſt ſemblable à la liqueur de l'amnios; elle eſt fournie par l'utérus, & parvient juſqu'au fœtus, par le moyen du placenta.

Bellinger cherche à prouver que la nourriture du fœtus ſe prépare dans la glande qu'on appelle thymus, & que du thymus elle eſt portée aux glandes maxillaires & au ventricule. Ce qui lui a ſuggéré ce ſentiment, c'eſt qu'il eſt arrivé quelquefois qu'on a trouvé des fœtus qui s'étoient nourris ſans avoir de tète & ſans bouche, & d'autres dont la liqueur de l'amnios étoit fétide: cependant, ſelon lui, les liquides contenus dans l'eſtomac, étoient en tout ſemblables à ceux qu'on trouve dans le ventricule des enfans qui ſe ſont nourris ſans ces accidens. Il faut avouer en faveur de Bellinger, que la ſtructure du thymus eſt très-propre à ſéduire un eſprit dont l'imagination eſt fertile; elle paroît donner quelque vraiſemblance à ſon ſyſtême, quoiqu'on doive le comprendre dans le grand nombre de ceux qui concernent les animaux, & qui n'ont point de rapport avec les fonctions de l'économie animale.

Le thymus, dans le fœtus, eſt ce que dans le veau, on appelle ris de veau; c'eſt une glande conſidérable, il eſt ſitué ſous le ſternum, à la partie ſupérieure & antérieure du thorax, au deſſous du tronc de l'aorte, & de la veine cave ſupérieure; il occupe dans le fœtus une grande partie de la cavité du thorax. Sa longueur, dans les enfans, eſt de trois doigts, ou environ, ſa largeur de deux, & ſon épaiſſeur de demi-doigt; il diminue peu-à-peu pendant l'enfance, il devient peu conſidérable dans les adultes, & il diſparoit preſque entiérement dans les vieillards: il eſt imbibé, dans les nouveaux nés, d'une humeur laiteuſe & chyleuſe.

Heiſter penſe que le thymus ſert à ſéparer la lymphe qui aboutit au canal thorachique, & à diviſer le ſang & le chyle. Cet Auteur rapporte le ſentiment de Bellinger, & il y ajoute, qu'il n'a jamais pu trouver les canaux par leſquels il prétend que le ſuc nourricier du fœtus parvient de l'utérus au thymus, & de celui-ci aux glandes maxillaires: cette preuve avancée & ſoutenue par un Anatomiſte célébre eſt plus que ſuffiſante pour détruire le ſentiment de Bellinger. Les raiſons qui ont ſuggéré à cet Auteur de propoſer ce ſyſtême, ne ſont rien moins que des raiſons valables pour le faire adopter. Il peut être né des enfans ſans tête; il peut en être né quoique la liqueur de l'amnios fût corrompue, ſans que l'ordre général de la Nature ait été intéreſſé; elle ſe ſert dans des

cas extraordinaires, de moyens particuliers pour parvenir à ſes fins. Une mole ſe nourrit, croît & acquiert un volume conſidérable par la ſeule force de la végétation, à la façon des plantes, des éponges, & de ce que les Naturaliſtes appellent zoophites.

Deuſingius, Nitzch, Stockamer, Ralls, Alcmæon, Vanderviel, prétendent que le fœtus ſe nourrit d'une roſée qui s'éleve continuellement de la matrice, & pénétre ſa ſubſtance par ſes pores qui ſont dilatés & toujours ouverts pour la recevoir. Les Critiques judicieux réfutent cette opinion en diſant que, ſi le fœtus recevoit ſa nourriture par les pores de la ſuperficie, il ne ſeroit point nourri; au contraire, la liqueur de l'amnios, dans laquelle il nage, comme je l'ai obſervé, le bouffiroit, s'oppoſeroit à ſa croiſſance, & le feroit périr.

Il eſt des Auteurs, tels qu'Hippocrate, Harvey, de Graaf, Diemerbroeck, &c. qui ſe ſont crus autoriſés par des obſervations à affirmer que le fœtus ſe nourrit, en grande partie, de la liqueur de l'amnios, qu'il ſuce & reçoit par la bouche. Les principales raiſons qu'ils alleguent en faveur de ce ſentiment, ſont que le fœtus a toujours la bouche ouverte, que la liqueur de l'amnios y pénétre aiſément & coule dans le ventricule avec la même facilité. Qu'il arrive ſouvent qu'après que les enfans ſont nés, ils vomiſſent une ſubſtance fluide qui lui eſt exactement ſemblable. Diemerbroeck a obſervé un

cas ſemblable dans une de ſes filles qui venoit de naître ; il le rapporte dans ſon Anatomie.

De Graaf a trouvé, dans le canal inteſtinal des fœtus, une liqueur ſemblable en couleur & en ſaveur, à celle de l'amnios. Ce n'eſt pas le ſeul Anatomiſte qui ait fait cette obſervation, il en eſt d'autres qui l'ont faite avant & après lui ; ils aſſurent tous unanimement que la liqueur qu'on trouve dans l'œſophage & dans le ventricule des fœtus eſt totalement ſemblable à la précédente, en couleur, en ſaveur, & en conſiſtence : bien plus, ils ajoutent que ce liquide ayant ſéjourné dans le ventricule, étoit devenu ſemblable à du lait coagulé.

Nenter, ſelon Schurigius, qui paroît adopter ſon ſentiment, n'eſt pas ſatisfait des raiſons que l'on donne pour établir que le fœtus ſe nourrit par la bouche ; il veut, au contraire, qu'il prenne ſa nourriture par l'ombilic ; Dulaurens penſe de même, il veut qu'il ſe nourriſſe du ſang le plus pur de ſa mere. Frédéric Hoffman dit qu'il n'eſt point raiſonnable de penſer que, ſur-tout dans les derniers mois de la groſſeſſe, le fœtus ſe nourriſſe, par la bouche, de la liqueur de l'amnios ; il eſt perſuadé qu'il prend ſa nourriture par le cordon ombilical. Langius, Freind, & d'autres Médecins, croient que le ſang de la mere, qui ſe diſtribue dans les vaiſſeaux du fœtus, par le moyen du cor-

don ombilical, eſt très-ſuffiſant pour le nourrir.

Ces opinions ſur la nourriture du fœtus, ſont trop compliquées & trop différentes; ceux qui cherchent la vérité, dans la préciſion qui lui eſt propre, ne peuvent pas en être ſatisfaits; je préſenterai celles qui ſont rendues les plus vraiſemblables par des expériences & par des obſervations, & j'eſſaierai de les rapprocher du vrai ſyſtème de la Nature.

Les œufs des vivipares étant fécondés dans l'ovaire, les embrions ne peuvent ſe nourrir que du fluide qu'ils contiennent; il en eſt de même des graines, des végétaux, leur fécondation eſt le premier mobile de leur développement, & leur pulpe ſert de premiere nourriture aux plantes & aux arbres qu'elles produiſent. Les œufs, lorſqu'ils ſont détachés de leurs calices, n'ont plus de partie avec laquelle ils communiquent intimement; ſi l'embrion ne trouvoit pas dans ſes membranes, une ſubſtance propre à continuer, pour ainſi dire, ſa génération & à la ſoutenir en la nourriſſant, il tomberoit bientôt dans l'état d'inertie où il étoit auparavant, & il perdroit tous les avantages de ſa fécondation. Le fluide qui ſert à l'embrion de premiere nourriture, ſuffit à ſon développement jusqu'à ce qu'il eſt parvenu dans la matrice.

Les oignons qui produiſent certaines plantes, ſont fécondés comme toutes les ſemences, par la température de l'athmoſphere;

on a beau les suspendre en l'air & les séparer de tout autre corps, la pulpe dont ils sont formés, soutient le développement de la nouvelle plante, & lui fournit une nourriture suffisante pour perfectionner sa tige, ses branches, ses feuilles & souvent ses fleurs, sans qu'elle communique sensiblement même avec les émanations extérieures de la terre sa matrice naturelle. Si les œufs des vivipares étoient pourvus d'une substance suffisante, ils nourriroient également les fœtus qui en proviendroient, sans le secours des sucs alimenteux que la Nature leur fournit par le moyen des vaisseaux de leur mere : il en seroit comme des fœtus des ovipares qui, sans d'autres nourriture que celle que lui fournissent les œufs qui les contiennent, deviennent, dans leurs différentes especes, des animaux parfaits.

Les œufs des vivipares sont comme les petites semences des végétaux; ils ne contiennent qu'une substance suffisante pour le premier développement de leurs embrions; la Nature pourvoit au reste de leur accroissement, par le moyen des matrices qui sont propres aux uns & aux autres, selon leurs différentes especes.

Lorsque les œufs des vivipares sont parvenus dans la matrice, ils y sont inondés, pour ainsi dire, d'une vapeur féconde qui pénetre dans leurs membranes, dilate de plus en plus les fibres de l'embrion, augmente le volume de la liqueur de l'amnios,

& concourt avec celle-ci à sa nutrition & à perfectionner le développement de ses parties & de ses visceres. La matrice embrasse l'œuf, le serre & le comprime mollement ; le mouvement des arteres de ce viscere, & les oscillations de ses fibres pressent, par des impulsions légeres, la liqueur contenue dans les membranes, divisée par la chaleur égale de l'incubation, & par le mêlange des vapeurs fines qui s'y mêlent, & elle pénetre les pores du fœtus. C'est par ce moyen que la circulation se forme dans le fœtus ; elle a déjà lieu, lorsqu'à peine il est de la grosseur d'une fourmi. Il est des Anatomistes qui pensent que dans l'embrion les petites racines des vaisseaux ombilicaux resorbent avant qu'ils soient assez alongés pour se joindre au placenta, la partie la plus divisée de la liqueur de l'amnios. Puisque ce fluide pénetre dans les pores de l'embrion, il n'est pas extraordinaire qu'il pénetre aussi dans les racines des vaisseaux ombilicaux.

Riolan donne l'observation d'un fœtus d'un mois, dans lequel le cordon ombilical étoit seulement indiqué par un filament rouge. On trouve dans Diemerbroeck qu'un embrion âgé de peu de semaines, nageoit dans la liqueur de l'amnios, sans aucune adhérence ni communication avec les membranes. Bianchi a observé un œuf fécondé depuis sept jours, dans lequel on remarquoit une tête assez grosse, & une queue pointue, sans apparence de membres ; il étoit suspen-

du par un filet qui étoit le cordon ombilical. Bergerus a examiné un fœtus de la grandeur d'une abeille ; il étoit renfermé dans un œuf à-peu-près de la grosseur d'un œuf de poule, plein d'une liqueur dans laquelle le fœtus nageoit ; il avoit la tête inclinée sur la poitrine, le reste du corps étoit courbé, les yeux étoient troués par des demi-cercles noirs ; une double membrane composoit l'œuf ; on appercevoit à sa partie externe des especes de racines, & en dedans des ramifications de vaisseaux ombilicaux qui répondoient à cette partie.

On voit par ces observations le prompt accroissement des membranes du fœtus après la fécondation & l'augmentation considérable de la liqueur de l'amnios, sans que le placenta soit encore inhérent à la matrice ; il ne s'y attache que vers le second mois. Cependant il se nourrit dans la cavité de ce viscere, il y croît considérablement, il concourt à l'augmentation de la liqueur de l'amnios & à la nourriture du fœtus, par les sucs que pompent ses racines qui sont encore flottantes. Cette particularité, concernant le fœtus humain, n'a rien qui doive surprendre, puisque les fœtus des jumens & d'autres animaux, ne s'attachent point à la matrice pendant toute la portée.

Les vaisseaux qui partent du placenta lorsqu'ils commencent à communiquer avec ceux de la matrice ; & ceux du cordon ombilical ; dans le tems qu'ils sont insérés dans le pla-

centa, ſont encore peu ouverts, ils ne reçoivent que des ſucs extrêmement fins. Cependant ces ſucs ſont moins diviſés que ceux que l'un & l'autre recevoient auparavant en forme de vapeurs. A meſure que ces vaiſſeaux groſſiſſent, que le placenta croît, & que le fœtus ſe perfectionne, cette ſubſtance devient de plus en plus abondante, & de plus en plus nourriſſante ; cependant les os ne commencent à ſe former que lorſqu'elle eſt véritablement mucilagineuſe. Le ſang de la mere pénetre alors dans les racines du placenta & ſe diſtribue dans les vaiſſeaux infinis de la couche de la partie qui eſt inhérente à ce viſcere. Les racines des vaiſſeaux du cordon ombilical ſe répandent & ſe diſtribuent par des ramifications innombrables, dans l'autre couche du placenta qui eſt adhérente au chorion ; cette membrane, celle de l'amnios & celle du placenta, ſont des continuations les unes des autres. Pluſieurs des vaiſſeaux ſanguins du placenta s'anaſtomoſent enſemble & ſe confondent dans les ramifications veineuſes ; ils établiſſent une circulation commune, & fourniſſent au fœtus un ſang denſe & mucilagineux, dans des proportions néceſſaires, pour ſoutenir les parois de ſes vaiſſeaux, pour former ſes viſceres, & pour fortifier ſes membres.

Le ſang de la mere ne paſſa dans le placenta que très lentement & en petite quantité ; les vaiſſeaux innombrables dans leſquels il eſt diſtribué, leur entrelaſſement, leurs

détours & leurs circonvolutions infinies, ralentiſſent extrêmement ſa circulation. Lorſqu'il parvient aux vaiſſeaux entortillés du cordon ombilical, il lui reſte à parcourir toute leur longueur, toute leur étendue, & à ſurmonter tous les obſtacles qu'ils oppoſent à ſa progreſſion ; de ſorte qu'il ne peut arriver & ſe répandre dans les veines du fœtus qu'avec une axtrême lenteur. On ne doit donc pas craindre, lorſque tout eſt dans l'état naturel, qu'une circulation, ainſi ménagée, cauſe à l'économie délicate du fœtus, des dérangemens qui puiſſent lui nuire.

On a formé des doutes ſur la communication du ſang de la mere avec celui du fœtus, mais on a des obſervations qui la confirment, & qui ſeroient propres à l'établir ſi elle n'étoit point connue. Une femme, dit M. Mery, qui touchoit au terme de l'accouchement, fit une chûte dont elle mourut. On trouva dans la capacité de ſon ventre une ſi grande quantité de ſang, que les vaiſſeaux paroiſſoient entiérement vuides; ceux de ſon enfant l'étoient auſſi. On fit des recherches les plus exactes ſur la cauſe de cette hémorrhagie énorme ; on ne trouva dans ſon corps ni partie, ni viſcere qui paruſſent être lézés. Ce ſang ne pouvoit donc provenir que de l'avortement. Puiſque le ſang de l'enfant s'épancha avec celui de la mere, & que les vaiſſeaux de l'un & de l'autre s'épuiſerent par les vaiſſeaux du placenta & de la matrice qui avoient été violemment ſéparés,

peut-on douter de la communication des uns avec les autres dans l'état naturel? J'ai donné dans le Chapitre précédent des raiſons, & j'y ai rapporté des obſervations qui confirment ce concours de ſang de la matrice avec celui du fœtus, & celui du placenta avec la matrice; on peut y avoir recours.

On a épuiſé le ſang des femelles des animaux pleines, ſans que celui des vaiſſeaux de leurs fœtus parût en être diminué de volume; c'eſt une objection que l'on a faite contre la communication du ſang de la femme avec celui de ſon enfant.

Les femelles des animaux ne ſont pas ſujettes comme les femmes à des évacuations périodiques, qui commencent avec leur fécondité, & finiſſent dès qu'elles ceſſent d'être fécondes. La Nature ayant mis une différence par cette particularité entre les femmes & les autres femelles des vivipares, on ne doit pas être ſurpris que la nourriture des fœtus des premieres, ſe faſſe auſſi avec quelque différence.

Il eſt des femelles d'animaux dont les fœtus ne communiquent pas immédiatement avec la matrice : je l'ai déjà obſervé. D'ailleurs, que ces communications aient lieu, ou qu'elles n'en aient point, lorſqu'on épuiſe le ſang de ces femelles, pour faire des expériences, on l'évacue vivement & tout de ſuite. Un épuiſement de cette nature ne porteroit point d'abord ſur les fœtus des femmes, par rapport à l'extrême lenteur avec

laquelle ſe fait la circulation des liquides de la matrice au placenta, & de celui-ci au fœtus. Tout eſt différent dans l'obſervation que j'ai rapportée d'après M. Mery; le ſang du fœtus eut le tems de s'épuiſer par une eſpece d'infiltration conſéquente à l'épuiſement des vaiſſeaux de la mere, qui s'étoit fait ſans doute avec beaucoup de lenteur.

On n'a pas pu découvrir, dit-on, des communications des vaiſſeaux de la matrice avec le placenta; je demande ſi l'on a découvert les routes qui font la communication du ſang des arteres avec les veines, lorſqu'il n'y a pas d'anaſtomoſes ſenſibles? Au reſte, l'opinion contraire n'eſt point démontrée; quand bien même elle le ſeroit, les choſes reſteroient les mêmes dans la pratique dont je fais mon principal objet.

La Nature ne doit pas rendre compte de ſes deſſeins; c'eſt aux Philoſophes à chercher à les comprendre; ils ſont trop au deſſous d'elle pour pouvoir blâmer les variétés admirables qu'elle met quelquefois dans ſes opérations; qu'en ſera-t-il donc de ceux qui ont l'ambition de l'inſtruire?

La liqueur de l'amnios, dont le fœtus a tiré ſa premiere nourriture, qui lui étoit préparée dans l'œuf qui le contenoit, même avant ſa fécondation, comme je l'ai déjà établi, continue de lui fournir un ſuc néceſſaire, juſqu'au moment de l'accouchement. Le fœtus, dans ſon quatrieme mois, a la bouche formée & béante, de même que les

poulets ont le bec ouvert dans leurs œufs; le ſuc de l'amnios pénetre dans la bouche du fœtus, coule dans ſon eſtomac, & ſubit les loix de toutes les digeſtions, de la même façon que la ſubſtance de l'œuf pénetre dans le bec du poulet, &c. Cette opération de la Nature eſt démontrée par des obſervations multipliées, on ne peut pas ſe refuſer à leur évidence. J'ai établi, dans le Chapitre précédent, la nature de ce fluide nourricier.

Heiſter diſſéqua, dans un tems froid, un fœtus de vache qu'il avoit trouvé dans la matrice, enveloppé de ſes membranes; la liqueur de l'amnios étoit gelée dans la cavité de cette membrane, dans la bouche du fœtus, dans l'œſophage & dans l'eſtomac; elle formoit dans tout ce canal, comme un corps continu, d'un doigt ou environ d'épaiſſeur. L'année enſuite Heiſter répéta cette obſervation avec le même ſuccès. On a déjà vu que c'étoit le ſentiment d'Hippocrate, d'Harvey, de Graaf, de Diemerbroeck, &c. & j'ai rapporté une partie des raiſons qu'ils donnent pour l'autoriſer. Ces Auteurs s'accordent principalement en ce que la liqueur de l'amnios ne reçoit de changemens, dans les différentes parties du canal inteſtinal, que ceux qui ſont occaſionnés par le ſéjour qu'elle y fait, & par la diſſipation des parties nourricieres qu'elle fournit. Elle paroît la même dans la bouche, dans l'œſophage & dans l'eſtomac, tant du fœtus humain que de celui des bêtes; elle eſt, dans les inteſtins gré-

les, d'une couleur un peu foncée & moins fluide, parce que ses parties les plus divisées se séparent par les veines lactées pour passer dans le courant de la circulation. Elle est noirâtre & plus épaisse dans les gros intestins, parce que ses parties fluides se sont dissipées; c'est cette derniere matiere qu'on appelle meconium.

Les changemens que la liqueur de l'amnios subit dans le canal intestinal, ne sont pas différens de ceux qui se font dans les alimens qui servent à la nourriture des adultes. Comme les digestions sont le fondement des fonctions les plus importantes pour la conservation de l'espece, il est très-à-propos que la Nature prépare dans le fœtus les organes propres à les effectuer. Comme la Nature est toujours analogue à elle-même, elle ne pouvoit pas commencer l'organisation de l'homme par d'autres moyens que ceux dont elle se sert pour le faire croître, le nourrir, & le conserver dans ses différens âges.

Il ne s'agit pas de déglutition dans le fœtus; on sait qu'elle ne sauroit se faire qu'à la faveur d'une action immédiate de l'athmosphere & du jeu méchanique de la poitrine qui en dépend. Le fœtus est en équilibre dans la liqueur de l'amnios; il a sa tête inclinée sur les genoux, je l'ai observé; la liqueur s'y introduit sans obstacle, & s'étend jusqu'au ventricule par une continuité proportionnelle & équilibrante, qui ne peut jamais nuire à ses fonctions: elle les favorise

au contraire en entretenant le tuyau de l'œsophage & du canal inteſtinal, dans une dilatation convenable & néceſſaire à leurs fonctions. Il ſeroit à craindre que ſans cette ſage précaution de la Nature, les parois du canal inteſtinal n'en formaſſent pas le calibre tel qu'il doit être, & que ſes membranes ne ſe colaſſent les unes aux autres, par l'effet du ſuc nourricier mucilagineux, dont elles ſont toujours imbibées.

Il eſt confirmé que la nourriture de l'embrion ſe fait par une humeur gelatineuſe, car l'embrion ſe liquefie dans l'eau tiede & ſe change entiérement en une matiere viſqueuſe & diaphane. C'eſt d'une matiere à-peu-près ſemblable que ſont formés les chairs, les os & toutes les parties des animaux, puiſque lorſqu'on en fait la décoction dans la machine de Papin, ils ſe diſſolvent entiérement & ſe réduiſent en un ſuc qui paroît homogene, gelatineux & diaphane.

J'ai donné dans le Chapitre ſecond une légere connoiſſance des degrés du développement des parties du fœtus; qu'il me ſoit permis de rapporter une obſervation de M. Dodart, conforme à cette opération de la Nature: on y verra le fœtus borné à un point de croiſſance dont la continuation ne ſauroit être conçue par l'eſprit le plus ſublime. M. Dodart examina un fœtus de vingt & un jours, il avoit ſept lignes de longueur, il peſoit un peu moins de ſept grains: il ne préſentoit qu'un tronc informe; les cuiſſes

n'étoient point développées ; elles étoient représentées par deux petites verrues ; les bras étoient deux autres verrues semblables : la tête étoit grosse d'environ deux lignes & demie ; deux petits points noirs marquoient les yeux, la bouche étoit déjà très-grande ; il ne paroissoit nulle éminence à l'endroit du nez, deux marques comme deux fossettes marquoient les narines ; l'endroit des épaules étoit la plus grande dimension, il n'avoit guere moins de quatre lignes. Qu'est-ce qui développe & alonge les verrues marquées dans cette observation, pour former des cuisses, des jambes, des épaules, des bras, des yeux, &c. ? Convenons avec Lactance que l'homme ne fournit au fœtus que la matiere dont il est formé, & que tout le reste, comme la conception, la formation, la conservation du corps & l'infusion de l'ame appartiennent à l'Etre créateur.



CHAPITRE VII.

Groſſeſſes vraies & fauſſes.

DES que la conception eſt accomplie, la groſſeſſe commence ; on entend par celle-ci toute l'étendue du tems pendant lequel une femme porte dans ſon ſein le fruit qu'elle a conçu. Il faut, afin que la groſſeſſe ſoit caractériſée, que ce qui eſt engendré prenne accroiſſement dans quelque partie que ce ſoit qui puiſſe le contenir. On a vu dans les Chapitres précédens, qu'il y a des groſſeſſes d'ovaires, de trompes & de la cavité du bas-ventre ; ce ne ſont pas moins des groſſeſſes, quoiqu'elles ſoient extraordinaires, que celles de la matrice qui ſont ſeules utiles lorſqu'elles ſont dans l'ordre de la Nature.

Je diſtingue les groſſeſſes en vraies & en fauſſes ; je n'admets pour vraies que celles qui ſuccedent à une conception parfaite, pourvu qu'elle ne ſoient pas altérées par un développement du fœtus, faux ou irrégulier, par une nutrition vicieuſe, ou par d'autres accidens capables d'effacer les principes de l'homme : les autres ſont des fauſſes conceptions ou des fauſſes groſſeſſes.

On ne peut regarder que comme fauſſes, les groſſeſſes qui ne ſont point naturelles, comme celles des ovaires, des trompes, &c.

pace qu'elles ſont toujours infructueuſes, nuiſibles, & dangereuſes. Celles qui ont lieu dans la matrice en forme de faux germes, de moles & de productions extraordinaires qu'on ne peut point admettre dans l'eſpece humaine, ſont principalement de ce nombre; puiſqu'elles ſont toutes contre-nature. Je donnerai une idée de ces dernieres dans l'un des Chapitres ſuivans, & j'indiquerai les ſignes qui les diſtinguent des autres.

Les femmes qui ſont dans un âge avancé, & principalement les veuves, ſont ſujettes à des gonflemens chroniques de la matrice & à des dilatations conſidérables de l'abdomen, que quelquefois on a pris, mal-à-propos, pour des groſſeſſes. Ces accidens ont le plus ſouvent pour cauſe un ſang, d'autres fluides, ou un air retenus, accumulés, raréfiés dans l'utérus, dans d'autres parties, ou dans d'autres viſceres du bas-ventre. Cette maladie eſt ordinairement accompagnée de pluſieurs ſymptomes de groſſeſſe, principalement de dilatations conſidérables de l'abdomen, comme je viens de l'obſerver, de ſuſpenſion des regles, de mouvemens qui paroiſſent avoir quelque rapport avec ceux du fœtus; les ſeins ſe gonflent, il y vient du lait, &c. Les cauſes de ces ſymptomes ſe diſſipent vers la fin du neuvieme mois, ou peu de tems après, & tout ſe rétablit dans l'état naturel.

J'ai rapporté dans mon Livre d'Obſerva-

tions de Médecine, l'hiſtoire d'une Dame qui, dans l'année 1735, après neuf mois d'une prétendue groſſeſſe, marquée par pluſieurs des ſignes approchans de ceux qui ſont ordinaires dans cet état, fut attaquée d'une vive douleur aux reins, ſes parties ſe dilaterent extraordinairement, & elle rendit une grande quantité de ſang fœtide & grumelé. J'examinai ce fluide corrompu, avec une attention ſcrupuleuſe; je n'y découvris pas la moindre marque de fécondation: cette Dame jouit enſuite d'une ſanté des plus parfaites. On lit dans pluſieurs Auteurs des exemples de tumeurs de l'abdomen de cette nature, occaſionnées par des humeurs & par des vents; il en eſt d'autres dont la cauſe ne ſe manifeſte point; telle eſt celle de l'obſervation ſuivante, priſe dans les Ephémérides Germaniques. Une jeune femme, après avoir eu des regles abondantes, reſſentit quelques-uns des ſignes qui ſont ordinaires au commencement des groſſeſſes; ſes regles avoient ceſſé, ſon ventre groſſiſſoit, il ſe tendit conſidérablement, & elle reſſentit enfin des mouvemens qu'on prit pour des mouvemens d'un enfant. Les Sages-Femmes convinrent unanimemement que cette femme étoit enceinte. Après le dixieme mois le volume du ventre diminua ſans d'autres circonſtances, & tout ſe rétablit dans l'état naturel.

On ne peut pas comprendre ces accidens au nombre des fauſſes groſſeſſes, parce qu'ils

n'ont pas été précédés par une conception ni vraie, ni fausse; & l'on doit dans tous leurs tems savoir les distinguer des vraies grossesses, parce qu'ils n'en ont jamais le caractere. Je ne crus point enceinte la Dame dont j'ai rapporté l'observation, & le Médecin qui a donné celle que j'ai extraite des Ephémérides Germaniques, ne tomba pas dans l'erreur où étoient les Sages-Femmes, qui s'étoient décidées pour une véritable grossesse. Galien ne se trompa point à Rome dans la maladie de la femme de Boette; le jugement du Public ne lui en imposa pas, il ne regarda sa prétendue grossesse que comme une maladie très-grave; il la traita en conséquence, & il la guérit; j'ai rapporté cette observation dans le Traité des Fleurs-blanches.

Les vraies grossesses forment un tableau qui les caractérise ordinairement sans équivoque; lorsque ce tableau est obscurci par des nuages qui ne tiennent pas de quelque maladie particuliere, compliquée avec la grossesse, on doit douter de la réalité de celle-ci. J'ai rapporté dans mon Traité des Fleurs-blanches, l'histoire d'une grossesse compliquée, avec une tympanite bien marquée, qui se déclara peu de jours après que la Dame eut conçu. Les symptomes de la grossesse, & ceux qui sont ordinaires dans la tympanite, étoient dès le commencement tellement confondus les uns avec les autres, que les Médecins les plus célébres, & les Accoucheurs

les

les plus employés, furent obligés de suspendre leur jugement sur les conséquences qu'ils desiroient en pouvoir tirer; il ne leur fut pas permis de se décider sans équivoque, avant les derniers tems de la grossesse. Tels sont ces jeux de la Nature qui, pour être extraordinaires & peu connus, doivent faire tenir les Médecins sur leurs gardes; c'est alors qu'ils ont besoin, plus que jamais, d'une sage prévoyance, d'une prudence consommée, & de lumieres soutenues par l'observation.

CHAPITRE VIII.

Signes de la conception & de la vraie grossesse.

LA conception fixe le premier instant de la génération; les nuages qui dérobent la simplicité de celle-ci à la pénétration des Philosophes, répandent la même obscurité dans les signes qu'on a cru prouver la réalité de l'autre. Ces signes étoient trop multipliés chez les anciens Médecins, leurs lumieres étoient affoiblies par des préjugés; cependant leurs erreurs étoient le produit de leurs observations, & le fruit de leur zele pour l'humanité. Plusieurs des Physiciens modernes, en diminuant avec raison le nombre infidele des signes de la conception, en

ont adopté d'imaginaires; ils ont été ſéduits par leurs hypotheſes favorites, ce ſont autant de faux principes dont ils n'ont pu tirer que des conſéquences fauſſes, ou tout au plus très-équivoques : on me diſpenſera de les répéter.

Le ſeul ſigne qui puiſſe indiquer la conception, nous a été communiqué par Hippocrate, mais il eſt placé parmi des paſſions qui ſouvent ne donnent pas la liberté de l'appercevoir.

Dès l'inſtant qu'une femme a conçu, dit ce grand Obſervateur, *elle reſſent un léger friſſonnement & de petits mouvemens ſpaſmodiques dans tout le corps & dans toutes ſes parties.*

Ce n'eſt donc que par le rapport des femmes, que l'on peut connoître ce ſigne de la conception. Il eſt des Auteurs qui prétendent que les femmes qui ont conçu, conſervent pendant les deux ou trois premiers jours de la conception, des ſenſations du friſſonnement annoncé par Hippocrate : ſuppoſé que ce ſigne ait quelquefois lieu, on pourroit alors lui donner quelque confiance; mais il eſt trop rare pour ſervir de regle générale. Je connois des femmes qui ſont devenues enceintes ſans être ſuſceptibles, lors de la conception, de toute ſatisfaction particuliere à cet objet, & ſans éprouver la moindre ſenſation de ſpaſme ni de friſſonnement. Ces femmes jouiſſoient de la liberté de tous leurs ſens ; on doit s'en rapporter à leur témoignage, & par conſéquent re-

garder ce ſigne de la conception comme rare, douteux & très-équivoque.

Les ſignes de la groſſeſſe ſont peut-être moins incertains que ceux de la conception; cependant il eſt des femmes qui n'en ont point juſques dans le quatrieme mois, lorſque l'enfant eſt parvenu à un degré ſuffiſant de développement, & a acquis aſſez de forces pour faire des mouvemens ſenſibles. Il eſt peu de femmes qui ſoient dans ce cas d'exception; Pline a obſervé qu'ordinairement, dès le dixieme jours de la conception, elles reſſentent des douleurs & des peſanteurs dans la tête; leur vue ſe trouble, elles éprouvent de légers vertiges, des dégoûts & des envies de vomir. Ces ſignes ſont des avant-coureurs de ceux qui ſurviennent dans ce ſecond mois, après la ceſſation des regles. C'eſt dans ce tems-là qu'ils ſe multiplient, qu'ils augmentent, qu'ils deviennent très-incommodes & quelquefois dangereux. La ceſſation des regles n'a pas lieu dans toutes les femmes enceintes, il en eſt qui continuent d'être réglées dans les premiers mois, & d'autres juſqu'à la fin de la groſſeſſe. Celles de ces dernieres qui ſont foibles, débiles & valétudinaires, font le plus ſouvent des fauſſes couches, & il eſt très-rare qu'on trouve en elles des ſignes qui caractériſent ſolidement leur groſſeſſe. Celles au contraire qui ſont robuſtes & bien conſtituées, peuvent accoucher heureuſement, mais on ne découvre ordinairement en elles d'autre ſigne

essentiel de grossesse que celui que donne le mouvement de l'enfant, à ceux qui savent distinguer ce mouvement, de celui des entrailles.

Si les regles cessent à des femmes qui étoient bien réglées, sans qu'il leur survienne des fievres, des douleurs aux reins, des pesanteurs dans le corps, des lassitudes dans les membres, ou d'autres incommodités ordinaires, à la suite de cet accident lorsqu'il est contre-nature, on doit présumer qu'elles sont enceintes. Hippocrate a observé que dans la grossesse, les yeux sont battus, enfoncés, & la cornée transparente, d'une couleur livide; il conseille de consulter ces signes lorsqu'on n'en trouve pas d'autres plus satisfaisans.

Dès le second mois de la grossesse, il survient ordinairement des crachemens fréquens, des dégoûts, des appétits bizarres & déréglés, des envies de vomir & des vomissemens. Dans le troisieme mois tous ces symptomes se soutiennent, & souvent ils augmentent; les seins commencent à se gorger, ils sont un peu douloureux. Dans le quatrieme mois ces symptomes diminuent, souvent ils cessent totalement; les seins commencent à se remplir de lait, la région hypogastrique a déjà grossi sensiblement, & l'on distingue les mouvemens de l'enfant. Cependant il est des femmes assez malheureuses, pour souffrir depuis le commencement de la grossesse, jusqu'au terme de l'accouchement.

Il arrive quelquefois que l'enfant eſt foible, & qu'il ne fait pas des mouvemens ſenſibles vers le quatrieme mois ; ſi l'on doute alors de la groſſeſſe, Cardan conſeille d'appliquer des linges imbibés d'eau froide, ſur la partie du ventre la plus élevée & la plus dure; le fœtus fait des mouvemens pour éviter le froid, qu'une mere attentive diſtingue aiſément; il faut réitérer cette expérience deux ou trois fois, dit le même Auteur, ſi elle ne réuſſit pas à la premiere.

Il n'eſt point de ſigne de groſſeſſe qui ſoit exactement eſſentiel dans tous les cas & dans toutes les circonſtances, excepté le mouvement de l'enfant; je l'ai déjà obſervé. Ce dernier, par une ſuite de l'inſtabilité des choſes humaines, devient auſſi très-ſouvent équivoque, & quelquefois même ſous la main des connoiſſeurs ; c'eſt principalement dans les fauſſes conceptions, dans les ſquirres de la matrice, dans les hydropiſies aqueuſes de l'abdomen, générales ou particulieres, & ſur-tout dans les tympanites que l'on peut s'y tromper. Cependant, comme les mouvemens qui ſe font dans les entrailles, lorſque les femmes ſont affectées de quelqu'une de ces maladies, & ceux du fœtus, dans la groſſeſſe, différent toujours en quelque choſe les uns des autres, il eſt rare que des Médecins attentifs & inſtruits ne puiſſent pas en faire la différence. Lorſque des hydropiſies, ou quelqu'autre maladie de la matrice ſont compliquées avec la groſſeſſe, & que

le fœtus eſt en même tems malade, ſes mouvemens ont très-rarement des caracteres qui les dinſtinguent; bien plus, les mouvemens des fœtus les plus robuſtes ne ſe font pas quelquefois diſtinguer lorſque la groſſeſſe eſt compliquée avec une tympanite; j'en ai cité un exemple, d'après mes obſervations, à la fin du Chapitre précédent.

J'ai vu des enfans languiſſans provenir de groſſeſſes compliquées, avec de véritables hydropiſies, & d'autres qui venoient au monde très-robuſtes malgré cette maladie; Hildan nous a donné l'obſervation ſuivante qu'il a faite ſur ſa propre ſœur. Cette Dame étoit naturellement délicate & très-foible pendant ſa groſſeſſe; elle reſſentoit, dans la partie latérale droite de l'abdomen, des douleurs vives, des mouvemens & des friſſons très-fréquens: le bas-ventre étoit d'une groſſeur énorme. Six ſemaines avant ſes couches, ſes pieds & ſes jambes devinrent œdémateux, elle y reſſentoit des douleurs ſi cruelles, de même qu'à la partie droite de l'abdomen, qu'elles lui arrachoient des cris & des pleurs: elle ne pouvoit plus ſe tenir dans ſon lit. Le 2 du mois de Mars 1705, elle fut priſe de légeres douleurs d'accouchement, elles augmenterent peu-à-peu juſqu'au 4 du mois; vers les ſept heures de l'après-midi, les douleurs devinrent violentes, l'orifice de la matrice ſe dilata, & elle rendit dans un inſtant, environ dix-huit livres d'une eau claire & tranſparente, ſans aucun mêlange de ſang.

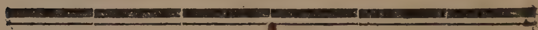
Après cette évacuation la malade s'assoupit pendant demi-heure, elle prit ensuite une potion cordiale, il survint de nouvelles douleurs, elle évacua environ neuf livres de sérosité, qu'on prit pour la liqueur de l'amnios ; vers les neuf heures elle mit au monde un enfant très-robuste.





SECTION II.

Accidens auxquels l'Embrion eſt ſujet dans ſa formation & dans ſon premier développement.



CHAPITRE PREMIER.

Conceptions fauſſes & irrégulieres.

A PEINE l'homme eſt-il formé, dit Ariſtote, qu'il eſt expoſé à des accidens qui bornent les vues de la Nature ſur ſon éducation, qui traverſent ſa vie dès ſon principe, qui l'abregent, qui la terminent, ou l'expoſent à des langueurs qui le pourſuivent dans tous les âges. La Phyſique moderne, & les juſtes obſervations qu'on a faites en conſéquence des lumieres qu'elle a répandues, nous autoriſent à porter nos vues plus loin qu'Ariſtote ne portoit les ſiennes. Nous voyons tous les jours que les fauſſes conceptions, les moles, les faux germes, n'attendent pas pour ſe former que les principes du fœtus ſoient développés, ils préviennent le plus ſouvent le développement de l'embrion. On ne doit pas douter que ce ne ſoit quelquefois dès l'inſtant d'une conception vicieu-

ſe que ſe forment ces corps étrangers; ils confondent dès leur origine l'ordre de la génération, ils mutilent les parties de l'embrion, & oppoſent des obſtacles invincibles aux vues & aux reſſources de la nature dans le développement du fœtus, ou dans l'ordre de ſes parties & de ſes organes. C'eſt de ce moment que dépendent la force, la foibleſſe, ou la débilité des hommes; ils prennent les qualités & les vices de la ſubſtance dont ils ſont formés, & de celle qui donne de l'activité au germe dont ils proviennent. Bien plus, lorſqu'ils ont une fois pris les principes d'une vie languiſſante, ils ſont toujours menacés par les moindres accidens extérieurs, ſouvent ils y ſuccombent, parce qu'ils n'ont pas des reſſources pour ſe préſerver de leurs effets. Pline, en conſidérant la fragilité de l'origine de nos corps, obſerve que la moindre choſe, juſqu'à l'odeur d'une lampe éteinte, a ſouvent ſuffi pour faire périr le fœtus dans le ſein de ſa mere. Ses linéamens ſont ſi foibles & ſi délicats, que les propres variations du reſſort de l'air, les intempéries de l'athmoſphere, les paſſions de la mere, une chûte, un rien les anéantit.

Les femmes, ſelon Ariſtote, ſont ſeules ſujettes à la fauſſe conception qu'on appelle mole; c'eſt une maſſe charnue, dure & informe; elle eſt enveloppée d'une membrane, & n'a point d'arriere-faix. Il y a des moles de différentes groſſeurs & de différentes figures; elles ſont toutes ſans os, ſans

inteſtins, ſans viſceres. Il eſt des Auteurs qui croient avoir trouvé dans leur ſubſtance les veſtiges d'un enfant; c'étoient tantôt une main, tantôt un pied, des os, &c. Ces Auteurs obſervoient mal, ſans doute ils ſe faiſoient illuſion, il en eſt de même de ceux qui ont cru voir des femmes accoucher de taupes, de tortues, de rats, &c. Ce qui a fait donner dans ces erreurs, c'eſt que le produit de ces accouchemens étoient de petites moles, figurées à-peu-près comme les animaux pour leſquels on les prenoit. Pour ce qui eſt des pieds, des mains, des os, qu'on a cru trouver dans ces maſſes, c'étoient des concrétions de leur ſubſtance qui préſentoient l'idée de ces membres ou d'autres parties du corps humain.

Les grandes moles ont ordinairement une figure ſphérique; les petites ne ſont pas moulées de même; elles ont ſouvent des protubérances notables, les grandes ont environ quatre travers de doigt d'épaiſſeur; les autres en ont moins, ſelon qu'elles ſont plus ou moins groſſes. Il y a dans les moles une partie plus épaiſſe que les autres; on a trouvé quelquefois dans ces parties une cavité ronde, formée par une membrane épaiſſe, remplie d'une ſéroſité lymphatique. Il eſt des Auteurs qui prétendent avoir diſtingué dans ces cavités, de petits embrions deſſéchés & ſemblables à de groſſes fourmis; ils en ont inféré que cette membrane, qui contenoit la ſéroſité & l'embrion, devoit être l'amnios

& le chorion réunis & confondus l'un avec l'autre par le deſſéchement. J'ai vu des moles avec des cavités approchantes de celles qui ſont décrites par ces Auteurs. Ce n'étoient que des hydatides qui s'étoient d'abord formées à la ſuperficie de la mole & qui avoient été enfermées dans ſa ſubſtance par un accroiſſement irrégulier Si quelquefois on a trouvé des embrions dans des cavités formées dans des maſſes charnues, ce n'étoient pas des moles, c'étoient au contraire des placenta, de faux-germes, défigurés par une croiſſance extraordinaire de végétation. On a vu des fœtus, des enfans même, ſelon Hildan, venir dans l'accouchement, avec, avant, ou après les moles; on prétend auſſi en avoir vu d'attachés à des moles; la choſe eſt très-poſſible: un œuf fécondé s'étoit attaché à la mole, dans l'ovaire, dans les trompes ou dans la matrice, l'embrion avoit péri ſans perdre ſon adhérence, & ne s'étoit point détaché de cette maſſe dans l'accouchement. J'ai diſſéqué avec la plus grande exactitude des moles de ſix ſemaines, je n'y ai jamais trouvé d'embrion, ni de cavité formée par ſes membranes; il y a apparence que ces eſpeces de cavités ne ſe forment que dans les grandes moles lorſqu'elles ſont anciennes. Elles peuvent auſſi ſe former dans celles qui ſont hydatidiques de leur nature; les Médecins Obſervateurs ont toujours reconnu une eſpece de moles parſemées d'ampoules tranſparentes, pleines d'eau, ou d'une

ſanie puante très-liquide. Les groſſes moles ſont ordinairement attachées au fond de la matrice comme le placenta; les petites flottent dans ce viſcere ſans y être attachées. Ces deux eſpeces ſont formées de fibres tendineuſes ou membraneuſes entrelacées en tout ſens; leurs intervalles ſont remplis d'une matiere pulpeuſe ou ſpongieuſe: on y a apperçu des ramifications des veines ou de petits conduits de différentes couleurs. On a diſtingué dans des moles des mouvemens obſcurs de dilatation & de contraction; ces mouvemens en ont quelquefois impoſé, on les a pris pour appartenir à des enfans: les Maîtres de l'Art peuvent diſtinguer les uns d'avec les autres; ils ne doivent jamais être trompés par de fauſſes apparences. Les moles ont une vie végétative qu'elles conſervent juſqu'à l'accouchement, ou du moins pendant un certain tems après ſon terme; comme elles ne ſont pas dans l'ordre de la Nature, elles ne doivent pas ſuivre ſes loix. On a vu des moles qui ont reſté dans l'utérus pendant un & deux ans; l'action végétative de celles-là devoit avoir ceſſé bien long-tems avant leur expulſion, autrement elles auroient acquis un volume trop énorme pour pouvoir être expulſées par les voies ordinaires.

Il y a des Auteurs, tels que Lanſwerde, qui appellent les tumeurs ſarcomateuſes de la matrice des *moles de nutrition*; elles ſe forment dans l'intérieur de ce viſcere, fran-

chiſſent ſon orifice, & croiſſent dans le vagin : les Accoucheurs les nomment *polypes*. Cette dénomination leur eſt plus propre que celle de *mole* ; elle indique du moins la nature de la tumeur qui eſt en tout différente de celle des moles.

On doit regarder les moles comme des embrions manqués qui n'ont pas été en état dans l'inſtant de la conception, de recevoir toute l'activité néceſſaire à leur développement. Lorſque le germe du fœtus & l'œuf qui le contient ſont dans leur perfection, il en ſurvient un animal parfait, pourvu que du côté du mâle il ne manque rien des conditions néceſſaires à la fécondation ; ſi celles-ci ne s'y trouvent pas, l'œuf ne peut point être fécondé, ou il ne peut l'être qu'imparfaitement. Bien plus, j'ai obſervé que des paſſions de l'ame qui accabloient la mere de triſteſſe, dans le tems de la fécondation, l'ont faite manquer ou l'ont rendue imparfaite & ont produit des moles.

Les linéamens qui compoſent le germe de l'homme, avant la fécondation, peuvent être viciés, ou leurs parties inſenſibles peuvent ne pas être dans l'ordre naturel ; la fécondation qui ſe fait alors de ces parties doit être imparfaite ou irréguliere, il doit s'en faire un faux développement. Le ſuc nourricier dans les œufs des animaux, de même que dans les ſemences des plantes, dont l'ordre naturel des fibres & des vaiſſeaux eſt dérangé, ne peut s'y introduire

qu'irréguliérement ; il s'y accumule, pour ainſi dire, & y établit une fauſſe nutrition, dont il ne peut ſe former que des maſſes informes & extraordinaires, telles que ſont les moles.

On appelle communément faux-germes, les avortemens du premier & du ſecond mois de la groſſeſſe ; cette dénomination n'eſt pas toujours juſte. On doit regarder le faux germe comme une conception trop foible & irréguliere, à la ſuite de laquelle ſe fait un développement de l'embrion, ſi lent, ſi foible & ſi imparfait, qu'il périt avant la fin du ſecond mois, preſque toujours ſans d'autre accident que les vices qu'il a contractés dans les premiers tems de ſon développement.

Lorſqu'on rend un fœtus après des conceptions réelles, quelque petit qu'il ſoit, on doit regarder cette excluſion comme un véritable avortement qui eſt ordinairement la ſuite de quelqu'accident qui le détermine. Il n'y a plus d'équivoque après deux mois de groſſeſſe, c'eſt alors un vrai fœtus, il a pris la forme humaine ; on diſtingue toutes ſes parties juſqu'à celles de ſon ſexe, ſon excluſion eſt un avortement.

Le faux-germe & la mole différent, en ce que le premier demeure dans ſes membranes & nage dans ſes eaux, où on l'apperçoit comme un petit corps louche, informe ; quelquefois il parvient juſqu'à la groſſeur d'une mouche à miel ; ſouvent il ſe diſſoud

de façon que ses membranes ne paroissent remplies que d'une eau claire : d'ailleurs, les membranes du faux-germe sont toujours adhérentes au placenta. Il n'y a que peu de tems que j'examinai avec attention, un faux-germe de six semaines ; l'œuf n'étoit pas plus gros qu'une cérise ordinaire ; il étoit rempli d'une eau limpide, il n'y paroissoit pas même de vestige de nubecule qui pût indiquer qu'il y avoit eu un embrion. Ce cas n'est pas rare, les embrions des faux-germes ont coutume de se dissoudre lorsqu'ils périssent avant la fin du premier mois de la conception, ensuite ils ne se dissolvent plus. Le placenta étoit long à-peu-près de trois travers de doigt & large de deux, ou environ. Je remarquai que sa face externe étoit parsemée de petites racines qui partoient de sa substance, qui, sans doute, se seroient bientôt jointes à la matrice, si le placenta avoit continué de végéter.

Les moles n'ont point des membranes figurées comme des œufs, remplies d'un fluide tel que celui du faux-germe, ni des linéamens d'embrion qu'on puisse y distinguer ; d'ailleurs elles n'ont point de placenta, au lieu que le faux-germe en a toujours un. Lorsque le faux-germe languit quelque-tems, avec une étincelle de vie qu'on ne peut regarder que comme passive, le suc nourricier qui lui étoit destiné se porte vers ses membranes, s'y fixe, s'y attache, & elles paroissent sous la forme d'une chair mal

conditionnée. Le placenta reſte également chargé d'une quantité excédente de ce fluide mucueux, il en acquiert un accroiſſement extraordinaire; il en eſt tellement défiguré qu'on peut le méconnoître & le prendre pour une mole.

Cela n'arrive pas dans les avortemens du vrai fœtus, même dans les deux premiers mois de la groſſeſſe; il meurt toujours par quelqu'accident, il eſt rare qu'il languiſſe; tout ceſſe alors de prendre nourriture, les membranes & le placenta ſuivent ſon ſort, ils ſont expulſés en même tems que lui.

Les germes qui deviennent languiſſans, après une fécondation parfaite, ne doivent pas être regardés comme de faux germes, quoiqu'ils approchent de leur caractere; s'ils ne vivent pas, ils éprouvent le ſort des autres, ce qui eſt aſſez ordinaire: s'ils vivent, les maladies, ou les infirmités dont ſont affligés les hommes qui en proviennent, ne leur permettent, pour ainſi dire, pendant leur vie, que des jours de langueur.

Les fauſſes groſſeſſes ſont une ſource conſtante de nauſées, de dégoûts, de vomiſſemens, d'appétits dépravés; les mammelles deviennent douloureuſes dès le commencement, & les regles ſe ſuppriment. Les progrès de la tuméfaction du ventre ſont d'abord plus rapides que dans la vraie groſſeſſe; la région de la matrice eſt douloureuſe, ſon col eſt raccourci, ce qui n'eſt point dans la groſſeſſe naturelle. Dans celle-ci le ventre

croît

croît considérablement depuis le septieme mois, jusqu'au terme de l'accouchement ; dans l'autre le progrès du volume de l'abdomen qui étoit très-rapide du commencement, est très-lent vers la fin, & il ne s'éleve pas en pointe comme dans l'autre, & le nombril n'est point saillant comme dans les vraies grossesses. Les mammelles diminuent & se flétrissent vers la fin, dans la même proportion qu'elles grossissent au commencement ; elles ne contiennent, au lieu de lait, qu'une sérosité rousseâtre. On distingue dans le ventre, avant le troisieme mois, lorsqu'il y a une mole, un mouvement obscur & tremblotant. Si l'on comprime une mole d'un côté, elle tombe de l'autre, & après la compression elle revient au même endroit d'où elle avoit été chassée : un enfant au contraire ne sort pas de sa place lorsqu'on le pousse avec la main. Lorsque la femme qui est grosse d'une mole, se tourne dans son lit, elle ressent que cette masse se porte, par un mouvement semblable à celui d'une boule, sur le côté vers lequel elle est tournée. Ce symptome n'a pas toujours lieu lorsque les moles sont adhérentes à la matrice ; il en est de cette espece qu'on conserve plusieurs années, & que quelquefois on n'expulse jamais. Les femmes affligées de cette incommodité chronique, sont sujettes à des écoulemens d'humeurs par le vagin.

Toute l'habitude du corps devient ordinairement mollasse dans les fausses grossesses,

& il maigrit ſi l'excluſion du corps étranger eſt retardée ; ces ſymptomes s'annoncent plutôt & plus ſenſiblement aux cuiſſes & aux jambes que dans toute autre partie.

Les faux-germes n'ont pas des ſymptomes particuliers ; ceux qu'ils occaſionnent ſont à-peu-près les mèmes que ceux qui ſurviennent pendant les premiers mois dans toutes les fauſſes conceptions. S'ils ne ſont pas rejettés dans les deux premiers mois, leur placenta conſerve quelquefois une force végétative qui lui acquiert un volume conſidérable ; il occaſionne alors les mêmes ſymptomes qui ſont propres aux moles.

Les meres qui, dans les vraies groſſeſſes, ont le malheur de porter des enfans débiles & languiſſans, éprouvent les ſymptomes les plus dégoûtans de cet état ; elles ſont dans une continuelle langueur. Leurs fonctions ne ſe font alors que de la maniere la plus imparfaite ; elles ſont aſſujetties à toutes les horreurs des appétits dépravés, leur eſtomac ſe révolte à la ſeule vue des alimens d'uſage. C'eſt par une ſuite de ces erreurs de la Nature, qu'elles ſont toujours foibles & eſſoufflées, qu'elles deviennent pâles, bouffies, défigurées ; elles parviennent enfin à un état de cachexie ſouvent dangereux. Ces ſymptomes diminuent à meſure que les fœtus prennent des forces ; mais il arrive ſouvent qu'ils n'en prennent point aſſez, & que leurs meres reſtent dans la langueur.

Il vient des monſtres parmi les animaux,

de même que parmi les végétaux ; ce ſont chez les uns & chez les autres des productions qui naiſſent avec une conformation contraire à l'ordre de la Nature, ou avec une ſtructure de parties différentes de celles qui caractériſent les eſpeces dont ils ſortent. Ariſtote regarde comme des monſtres, les animaux qui manquent de quelqu'une des parties qu'ils devroient avoir dans l'ordre naturel, & ceux qui en ont de ſuperflues. On doit ajouter à cette définition d'Ariſtote, qu'on peut auſſi mettre au nombre des monſtres ceux qui ont certaines parties de leurs corps, ou leur figure, ſemblables à celles d'autres animaux qui ne ſont pas de leur eſpece.

Les Botaniſtes regardent comme des monſtres des ſingularités qui ne ſont pas dans l'ordre ordinaire des végétaux ; ce ſont, par exemple, des feuilles qui naiſſent de l'intérieur d'autres feuilles : des fleurs, du milieu deſquelles ſort un autre tige qui porte une autre fleur : des fruits qui donnent naiſſance à une tige dont le ſommet porte un autre fruit ſemblable, &c.

Il eſt parmi les animaux des monſtres à deux têtes, ou à pluſieurs membres ſemblables ou différens entr'eux ; il en eſt d'autres qui ſont ſans bras, ſans pieds, &c. On en voit auſſi d'une configuration & d'une figure extraordinaire & bizarre, & d'une grandeur diſproportionnée : d'autres ont une, ou pluſieurs de leurs parties dérangées & mal pla-

cées, ſéparées ou unies, contre l'ordre de la Nature. On trouve dans un nombre d'Auteurs des obſervations ſi multipliées concernant les différentes productions monſtrueuſes, qu'on me diſpenſera de les répéter.

Ariſtote établit la cauſe des monſtres, dans pluſieurs ſemences contiguës ou confondues les unes avec les autres; cela s'entend pour les végétaux. Il penſe de même des animaux; les œufs de leurs femelles ont quelquefois deux ou pluſieurs germes; ſi ces germes ne ſont pas ſéparés les uns des autres par des membranes, ils produiſent des monſtres lorſqu'ils ſont fécondés. Harvey trouva dans un œuf de poule un autre œuf très-petit, exactement recouvert de ſa coque.

Un Académicien illuſtre en fit voir, il y a quelque tems, un ſemblable au précédent, à l'Aſſemblée de l'Académie des Sciences; le petit œuf qui étoit dans le grand, n'excédoit pas la groſſeur d'une petite noix. Il étoit beaucoup plus ſphérique que celui qui lui ſervoit d'enveloppe, & l'on ne remarqua rien d'extraordinaire dans le jaune & le blanc de ce dernier. La même ſingularité, ſelon la Gazette de France, du 8 de Mai 1767, a déjà été obſervée pluſieurs fois: Bartolin rapporte dans ſes Ouvrages, de ſemblables obſervations.

L'embrion contenu dans l'œuf, lors même qu'il eſt dans l'ovaire, avant la fécondation, dans le tems qu'elle a lieu & après, eſt ſujet à des accidens qui peuvent mutiler ſes par-

ties, les détruire ou les ſupprimer : delà une cauſe ſenſible de la production de certains monſtres. Pluſieurs œufs ou pluſieurs germes peuvent être fécondés en même tems; s'ils ne ſont pas ſéparés par des membranes, comme je l'ai déjà obſervé, s'ils ſont confondus enſemble, ou ſi leurs membranes ſe déchirent ou s'entr'ouvrent, les parties des germes qui répondent les unes aux autres, ſe joignent, ſe collent, & ſouvent ſe confondent ſans diſtinction & ſans ordre. Il arrive de cette union que certaines de ces parties ſont détruites par la compreſſion des autres, & que d'autres parties ont aſſez de liberté pour croître ſéparément & contre les loix ordinaires de la Nature.

Ces cauſes de quelques productions monſtrueuſes, paroiſſent aſſez vraiſemblables, cependant elles ne ſuffiſent pas pour en éclaircir d'autres, que les Philoſophes ont cru devoir attribuer à l'imagination des meres. Je ne déciderai rien ſur cet objet délicat; on en trouvera mille exemples dans différens Auteurs : il eſt loiſible d'examiner & d'apprécier les raiſons qu'ils en donnent, je ne ferai que rapporter l'obſervation ſuivante.

Il y a quelques années que le Concierge de Bercy, Village près de Paris, avoit deux cochons, qu'on nomme vulgairement *marons*; la truie étant devenue pleine, mit bas au terme ordinaire : on s'attendoit à trouver un cochon, mais on fut fort étonné quand on vit un animal qui ne tenoit preſque rien

de l'efpece du cochon. Cet animal étoit un monftre ; il avoit une trompe d'éléphant, une corne au milieu du front, la moitié du corps couverte d'écailles femblables à celles du crocodile, la queue & les pieds de derriere du cochon, les pieds de devant faits en forme de main humaine. Le bruit de ce phénomene fe répandit bientôt jufqu'à Paris, il excita la curiofité des Savans ; plufieurs Phyficiens, plufieurs Médecins fe rendirent à Bercy pour connoître par eux-mêmes un fait auffi furprenant, & pour en rechercher les caufes ; ils échouerent d'abord dans ces recherches. On découvrit enfin que dans une efpece de cuifine au rez-de-chauffée, où ces cochons étoient prefque toute la journée, il y avoit une eftampe repréfentant un rhinocéros fe battant avec un éléphant, & un finge qui, témoin du combat, faifoit des gambades fur un arbre ; on en conclut que ce ne pouvoit être que l'infpection de l'eftampe qui avoit frappé la vue de la truie & occafionné le monftre qu'elle avoit mis bas, puifqu'il tenoit de tous les animaux repréfentés dans l'eftampe.



CHAPITRE II.

Causes eloignées des conceptions fausses, des irrégulieres & des foibles.

On ne doit pas attribuer à la Nature les dérangemens qui surviennent dans la disposition & dans l'ordre de ses loix ; ils proviennent tous, d'obstacles qui s'opposent à la régularité de ses vues. De quelque espece que soient ces obstacles dans la génération, ils établissent les premieres causes des fausses conceptions, des conceptions foibles & des irrégulieres. Ces obstacles ne sont pas bornés au dérangement, ni aux vices des conditions requises dans l'instant de la conception & dans ses suites ; ils remontent plus loin ; ils ont souvent lieu dans les linéamens de l'embrion avant d'être fécondé. Il ne faut pas moins de perfection dans l'ordre de ces linéamens, que dans la disposition des visceres, des organes, & des autres parties de l'homme parfait. Les premiers sont les principes des autres ; le Créateur a établi dans leur ensemble le point saillant de l'homme & de toutes les parties qui le composent. Chaque viscere, chaque partie en ont un qui leur est propre ; la même action les détermine & les met en jeu tous en même tems ; ils n'ont en général & en particulier que le même principe & le même mobile.

Les premieres causes des fausses conceptions, & des conceptions foibles & irrégulieres, proviennent souvent de la mere, puisqu'elles existent quelquefois avant la fécondation. On conçoit qu'alors elles commencent d'avoir lieu, dès que la Nature ourdit dans son sein, les linéamens de l'embrion qui doit en résulter; cependant elles peuvent s'établir dans l'embrion avant ou après avoir été fécondé: c'est principalement lorsqu'il est frappé de quelqu'accident, & lorsqu'il ne reçoit pas une nourriture qui lui soit propre.

L'embrion, dans le sein de sa mere, est un être purement passif; il existe dans une parfaite inertie, & ne reçoit ensuite d'activité que du principe prolifique qui pénetre sa substance & la vivifie.

Dès le moment de la conception l'embrion vit de sa propre vie; il ne reçoit alors de sa mere que la nourriture nécessaire à son accroissement. Zacchias, S. Basile, S. Grégoire de Nice, S. Cesaire, pensent qu'il est animé en même tems qu'il est conçu; que son mouvement & sa croissance dépendent de l'union de l'ame avec le corps, & que les propriétés de l'ame se manifestent à proportion des différens degrés de l'organisation. Lorsque Tertulien a dit que l'on commettoit un homicide, de quelque façon que ce fût que l'on empêchât l'homme de naître, il a entendu parler, tant de l'embrion pris dès l'instant de la conception, que du fœtus déjà formé. Le Pape Sixte V fit une loi, la quatrieme année de son pontificat, par la-

quelle il déclaroit homicides tous ceux qui auroient contribué à l'expulſion d'un embrion ou d'un fœtus formé, ou non formé ; il les aſſujettit aux mêmes peines que doivent ſubir, ſelon les loix divines & humaines, les homicides volontaires. On doit me paſſer cette diſgreſſion, en faveur des avantages qu'on peut en retirer.

Lorſque la matiere prolifique, qui met l'embrion en activité, manque de quelqu'une des conditions néceſſaires à la conception, elle n'eſt pas moins propre que les défauts particuliers de l'embrion & de ſes linéamens, à cauſer des moles, des faux germes & des fœtus foibles & débiles : je reprends ces différentes cauſes ; je ne ferai que les parcourir.

J'ai obſervé, dans le Chapitre précédent, que la nutrition de l'embrion ne ſauroit être qu'imparfaite, ſi ſes linéamens étoient affectés, avant la conception, de quelque dérangement qui pût faire obſtacle au développement & à l'accroiſſement de ſes parties, & à la diſtribution du ſuc nourricier qui leur eſt néceſſaire. On doit ajouter que le ſuc nourricier de la mere eſt ſouvent une des principales cauſes du dérangement de ces principes de l'homme, tant avant la fécondation, que dans le développement de ſes parties. Un ouvrage auſſi parfait exige une juſte perfection de la matiere qui le forme ; ſi elle eſt affectée de quelque vice ou de quelque déſordre, ils influent toujours ſur le

nouvel être qui en provient. Il eſt rare que des femmes robuſtes & bien conſtituées ſoient expoſées à faire de fauſſes conceptions ; la Nature trouve ordinairement en elles des reſſources pour préparer l'embrion à la fécondation, pour la continuer avec avantage & pour la conduire à ſa perfection.

Les femmes débiles & délicates ont les fibres des ſolides, foibles & irritables ; leurs fluides ſont trop diviſés, leurs fonctions ſont lentes, peu énergiques, & celles des valétudinaires ſont imparfaites & ſouvent viciées. Il réſulte de ces deux états un ſuc nourricier plus ou moins propre à produire des germes & à former des embrions en état de remplir parfaitement les vues de la Nature en ce qui concerne la génération. Si ces germes ſont mal conditionnés, ils ne ſont pas ſuſceptibles de fécondation ; s'ils ont quelque foible aptitude pour entrer en activité, ſans qu'elle ſoit ſuffiſante pour un développement parfait ou qui approche de la perfection, il ſe formera, au lieu d'embrion, des moles, des faux germes, ou des fœtus mal conditionnés.

Les moles ne tiennent rien de la perfection des animaux, elles ne croiſſent que par une force végétative ; elles ſont étrangeres, toujours à craindre & ſouvent dangereuſes dans le ſein où elles ſe ſont formées. Les faux germes proviennent des mêmes cauſes ; la conception dans ceux-ci eſt plus marquée que les moles ; la vie animale commence de

donner à l'embrion une foible activité ; dès ce moment tout concourt à l'éteindre. On doit ajouter aux causes précédentes des fausses conceptions, les effets d'un régime de vie irrégulier ou porté à l'excès, d'une vie molle & sédentaire, des veilles excessives, d'alimens incendiaires, de boissons échauffantes, & d'autres abus de quelque espece qu'ils puissent être. Les abus sont toujours nuisibles lorsqu'ils sont en état d'altérer le suc nourricier dans sa qualité, de le diminuer dans sa quantité, & de le faire dégénérer de la perfection où il doit être, pour former dans l'ordre de la Nature les premiers principes de l'homme naissant.

Les passions de l'ame, lorsqu'elles sont excessives & de durée, tiennent une place marquée parmi les causes des fausses conceptions ; les fonctions de l'esprit, celles du corps ; tous les sens confondus, pour ainsi dire, les uns avec les autres, n'ont plus alors d'action exactement concourante ; cependant, ce n'est que par le moyen de l'uniformité de leur concours que les organes sont en état d'exercer parfaitement leurs fonctions.

Lorsque la Nature est occupée à former les linéamens de l'embrion, les passions en troublent l'ordre & l'arragement ; celles qui tiennent de la tristesse les appésantissent ; les vives les agitent & les dissolvent. Il est rare qu'un embrion soit parfaitement fécondé, dans un tems ou des chagrins violens absorbent tous les sens de la mere, tiennent l'es-

prit dans la gêne, dans la contrainte, & ne lui permettent pas de se distraire de l'objet de ces sollicitudes. J'ai souvent vu de fausses conceptions, & sur-tout de faux-germes, se former en des femmes plongées dans la tristesse; ce seroit un phénomene si elles en faisoient de parfaites dans ces circonstances. Il y a quelque tems que je donnois mes soins à une jeune femme qui réunissoit en elle assez des symptomes ordinaires dans les fausses grossesses, pour établir un signe essentiel qu'elle portoit un corps étranger dans son sein : vers la fin du deuxieme mois elle accoucha d'une mole. Cette masse étoit charnue & recouverte d'une membrane; je n'y découvris, ni fibres nerveuses, ni vaisseaux, & il n'y avoit pas le moindre vestige d'œuf ni d'embrion. Cette mole avoit cinq pouces de longueur, trois de large, & elle étoit épaisse d'environ six à sept lignes; sa substance paroissoit être formée intérieurement de vésicules cellulaires : de telles vésicules ne tiendroient-elles pas lieu de vaisseaux dans les moles, & ne seroit-ce pas par leur moyen que se feroit la végétation?

Les passions de l'ame, dans la mere, nuisent à l'embrion; ce sont des excès qui ne s'accordent pas avec l'ordre tranquille & uniforme de la Nature. Ces excès suspendent le développement du germe, il n'en faut pas davantage pour que la conception soit manquée, & il est ensuite expulsé, sous la forme d'un écoulement, selon l'expression d'Hippo-

grate. S'il lui reſte une étincelle de vie inſuffiſante pour opérer le développement de ſes organes, le ſuc nourricier ſe place avec confuſion dans le placenta qui devient une maſſe informe, & l'embrion ceſſe de vivre avant qu'on puiſſe lui donner le nom de fœtus: peut-on alors lui donner d'autre dénomination que celle de faux-germe?

Les femmes valétudinaires, dont le ſuc nourricier eſt imparfait, & qui ſuffit à peine, ou ne ſuffit pas, pour réparer les pertes des liquides & des ſolides de leurs corps, ne ſauroient fournir à l'accroiſſement d'un enfant qu'elles ont conçu, pour ainſi dire, dans la langueur. Pourroit-on eſpérer que dans cet état de la mere le développement des parties du fœtus ſe fît avec avantage, que ſes organes puſſent acquérir de juſtes proportions, & que ſes viſceres naiſſans priſſent aſſez de forces pour faire leurs fonctions? Cependant toutes ces conditions ſont eſſentiellement néceſſaires pour le faire parvenir au terme d'un accouchement naturel. Comme un juſte concours des viſceres, des organes & de toutes les parties du fœtus, forme les principes de l'homme; la force de ces principes, leur débilité, leur irrégularité, décident, ſelon leur différens degrés, de ſon tempérament, de ſa ſanté, de ſes maladies, & ſouvent de la durée de ſes jours.

Tous les excès, de quelqu'eſpece qu'ils ſoient, & tous les abus dans le régime de vie, ſont ſuivis des mêmes inconvéniens.

Hippocrate a vu des femmes, pour s'être trop agitées, rejetter des œufs, ou des embrions, le ſeptieme jour de leur fécondation. Combien d'exemples ſemblables ne trouveroient pas, en elles-mêmes, les jeunes femmes de nos jours, ſi elles s'obſervoient, lorſqu'elles s'abandonnent, ſans reſpecter leur état de groſſeſſe, à des danſes immodérées, à des veilles exceſſives, & à d'autres abus de différens genres; il eſt de ces excès, & de ces abus qui font périr l'embrion par la violence, & d'autres par la langueur.

Les ſuites de la fécondation deviennent ſouvent infructueuſes, par des vices particuliers à la matrice; ſi ce viſcere eſt épuiſé par des pertes violentes, par des accouchemens de différente nature, tout eſt dans la langueur, tout le corps participe à l'épuiſement. Dans cette circonſtance, le fœtus, ſes membranes, le placenta, ne peuvent pas recevoir une nourriture en état de favoriſer le progrès de leur croiſſance, d'affermir leurs fibres, d'entretenir l'élaſticité de leurs reſſorts, & le ton qui leur eſt néceſſaire pour établir les différentes fonctions & pour les ſoutenir. Lorſque la matrice eſt relâchée, ſur-tout dans les parties qui répondent à ſa cavité, dans les cellules, & dans les vaiſſeaux de tous les genres dont elle eſt pour ainſi dire compoſée, on peut la comparer à une terre marécageuſe qui étouffe, au lieu de nourrir, les ſemences & les plantes dont on lui confie la propagation. De tels accidens

ſont très-fréquens dans les polypes de l'utérus & dans toutes les eſpeces de tumeurs de ce viſcere : ils ne ſont pas moins ordinaires dans les pertes blanches abondantes, dans les écoulemens purulens, & lorſque les parois de la cavité de la matrice, ſont enduites d'une humeur mucueuſe, fournie par la matiere de l'écoulement. Dans ces différens cas, les racines du placenta ne peuvent pas former une adhérence ſolide avec les vaiſſeaux de l'utérus ; elles s'y préſentent, mais ne trouvant pas de reſſort dans les pores où elles cherchent à s'inſinuer, elles demeurent comme iſolées ſans pouvoir former avec ce viſcere de communication immédiate : la nutrition du fœtus ne ſe fait plus, & ſa perte eſt inévitable.

Les pertes blanches ne produiſent pas toujours ces effets lorſqu'elles ne ſont pas invétérées ; il eſt des femmes qui font des couches heureuſes quoiqu'elles ſoient affectées de cette maladie, principalement lorſque l'écoulement n'eſt pas abondant. Les enfans qui proviennent de telles groſſeſſes, en ſouffrent preſque toujours ; il eſt rare qu'ils ſoient exempts de quelqu'une des incommodités qui en dépendent. Je vois actuellement une petite fille de dix-huit mois qui tient de ſa mere un écoulement en blanc, dont on s'apperçut peu de tems après ſa naiſſance.

On doit comprendre parmi les cauſes des fauſſes conceptions, l'imprudence abuſive & téméraire de marier les filles trop jeunes, &

de les expoſer à concevoir avant qu'elles ſoient formées elles-mêmes, & avant qu'elles aient acquis toute leur croiſſance. La Nature occupée encore à perfectionner leurs organes, & ne trouvant pas quelquefois des reſſources pour remplir ſon objet, peut-elle donner au germe de l'embrion les qualités néceſſaires pour être parfaitement fécondé? Ce germe peut-il être plus parfait que l'arbre qui doit le faire croître & que l'ovaire où il doit ſe former, qui ſont encore bien éloignés de leur perfection? Une femme qui n'a pas acquis toute ſa croiſſance, peut-elle, lorſqu'elle a conçu, fournir aſſez de ſubſtance, ou aſſez de ſuc nourricier à ſes propres membres & à ſon enfant, pour les nourrir & les perfectionner? Tous les ſens refuſent d'admettre la vraiſemblance même de cette prétendue poſſibilité.

De tels mariages prématurés rendent les femmes ſtériles, ils mutilent, pour ainſi dire, les organes de la fécondation, ils rendent les germes des embrions foibles & irréguliers. C'eſt ainſi qu'en forçant la Nature à produire des fruits précoces, elle n'en produit point, ou n'en produit que d'imparfaits. Ce ſont des cauſes ſenſibles de fauſſes conceptions, de moles, de faux-germes, de fœtus débiles, de fauſſes couches fréquentes, de fleurs blanches, d'irrégularités dans les ſecours périodiques, & un nombre d'autres incommodités qui affligent les femmes que l'on expoſe trop tôt à devenir meres.

Bonacioli,

Banacioli, célébre Médecin de Ferrare, a observé que si la matrice d'une femme qui a conçu, est trop petite, le fœtus qu'elle porte ne peut pas croître & s'étendre suffisamment. Si l'on enferme dans un petit vase, dit cet Auteur, des fruits qui, de leur nature, devroient devenir plus grands que la capacité du vase n'a d'étendue, ils sont obligés de demeurer plus petits, selon la résistance des parois du vase qui borne leur croissance: il en est de même du fœtus, selon lui, dans une matrice trop petite. Cet Auteur pensoit très-bien; une matrice qui est trop petite pour n'être point formée, ne peut pas se dilater suffisamment pour que le développement du fœtus puisse se faire parfaitement; il résulte de cet obstacle des inconvéniens considérables. Il faut avouer cependant que la comparaison que Bonacioli a faite d'une petite matrice, avec un petit vase, ne me paroît pas tout à-fait juste. Les parois d'une matrice, quelque petite qu'elle soit, sont capables d'extension, & celles d'un vase ne le sont point; le fruit enfermé dans celles-ci, ne peut pas les étendre, elles n'ont pas de souplesse, ni d'extensibilité pour céder aux efforts que sa croissance fait sur elles; le fœtus, au contraire, dilate les parois de la matrice, elles cedent toujours aux efforts de sa croissance, à proportion de leur étendue & de leur densité naturelles. Cependant le fœtus dans ces circonstances est exposé à une infinité d'inconvéniens; ses membres n'ont pas la liberté

de s'étendre aſſez pour acquérir toute leur perfection; il en eſt de même de ſes viſceres & de ſes organes; c'eſt une cauſe fréquente de fauſſes couches, principalement lorſque la groſſeſſe eſt avancée. Bien plus, les parois d'une matrice, qui n'eſt pas dans ſa perfection, pour être trop petite & n'être pas formée, s'affoibliſſent en ſe dilatant, ſes ligamens ſe relâchent, le poids du fœtus devient trop conſidérable pour leur foible réſiſtance, les racines du placenta ſe détachent, l'enfant périt, & bientôt il ſurvient un avortement. Il eſt rare qu'après de pareilles épreuves une telle matrice ſe rétabliſſe jamais parfaitement; ſes membranes, ſes vaiſſeaux, en reſtent relâchés, ce qui rend ces jeunes femmes ſtériles, ou très-ſujettes à de fauſſes conceptions & à des avortemens fréquens : elles ſont expoſées enſuite à des écoulemens extraordinaires, à des irrégularités dans l'ordre de leurs ſecours périodiques, dont les ſuites ſont des engorgemens, des tumeurs, des ulceres, des langueurs.

Les fauſſes conceptions, les foibles & les irrégulieres; les moles, les faux germes, &c. ne proviennent pas moins de l'homme que de la femme; il ne faut pour s'en convaincre, que de ſe rappeller ce que j'ai déjà obſervé concernant la néceſſité du concours des deux individus dans la génération. La ſemence de l'homme, en vivifiant l'embrion, imprime en lui le caractere de l'animal; elle lui donne ſouvent la figure, les traits, la

force ou la débilité de celui qui la fournit. Le ſuc des racines forme les feuilles des plantes, diſent Mantuan & Macrobe. C'eſt ainſi que dans les animaux, la liqueur prolifique du pere trace les traits des enfans, & comme elle eſt la ſource de leur force, elle eſt auſſi celle de leur foibleſſe & de la langueur chronique de ceux qui en ſont atteints; je ne fais que rendre les ſentimens de ces Savans. Il eſt connu de tout le monde depuis Hippocrate, que les boiteux engendrent des boiteux, les aveugles des aveugles, les goutteux des goutteux, &c. On peut porter la choſe plus loin; on a ſouvent vu des particularités uniques dans le pere, ſe perpétuer dans ſa poſtérité. Seleucus avoit la figure d'un ancre empreinte ſur une cuiſſe; cette marque ſe perpétua dans ſes deſcendans. Elyſius rapporte d'une race de chevaux, qu'ils avoient tous une cicatrice à une cuiſſe, & que cette marque provenoit par ſucceſſion, d'un ancien cheval qui avoit reçu un coup de fleche à la cuiſſe, dans un combat de taureaux. Ariſtote obſerve qu'une femme blanche étant devenue enceinte d'un Negre, accoucha d'une fille noire, & celle-ci d'une autre fille de la même couleur. On voit tous les jours de pareils exemples; ils ſont aujourd'hui auſſi fréquens dans le Nouveau-Monde, qu'ils étoient rares dans l'ancienne Grece. Ariſtote, Stobæ, & d'autres Auteurs, aſſurent que les enfans des peuples qu'on appelloit *Gammares* & *Limyrnes*, dont les femmes étoient en

commun, étoient nourris aux dépens du public, jusqu'à l'âge de six ans; qu'alors on les rassembloit, & que chaque particulier parmi ces peuples, adoptoit, pour lui appartenir, ceux qui lui ressembloient le plus; ils les élevoient dans cette confiance comme leurs enfans : Elysius rapporte plusieurs exemples semblables, on les trouvera dans cet Auteur. On voit tous les jours des exemples familiers qui prouvent que la propre substance des mâles entre dans la matiere des embrions qu'ils fécondent. Si un âne féconde une jument, le poulin qui en survient tient sensiblement de la nature, de la forme & de la figure de l'âne & de la jument : c'est un mulet. Il est cependant des femelles qui en s'accouplant avec des mâles d'une espece différente à la leur, ne produisent pas des animaux qui tiennent du mâle, aussi sensiblement que le mulet; cependant ils conservent toujours quelque rapport avec celui qui a opéré la fécondation de leur embrion. Si, par exemple, un bouc féconde une brebis, il en provient une brebis; mais celle-ci a la laine plus dure que si elle provenoit d'un bélier. Si un bélier féconde une chevre, le poil du chevreau qui en provient est de beaucoup plus fin & plus doux que si la fécondation avoit été faite par un bouc. C'est, sans doute, au rapport de l'analogie de ces animaux, dans leurs différentes especes, qu'on doit attribuer le peu de différence qui survient entr'eux dans la génération; il n'en

eſt pas de même dans celle du mulet, comme je viens de l'obſerver, ni dans celles d'autres animaux, tels que le léopard, qui proviennent d'eſpeces différentes entr'elles; ils tiennent ſenſiblement de la nature, de la forme & de la figure de l'une & de l'autre.

Empédocle eſt celui de tous les Médecins & de tous les Philoſophes, qui m'a paru le mieux connoître la cauſe phyſique de la reſſemblance des enfans avec leurs peres; cet Auteur la fait provenir *de la force & de l'activité de la liqueur prolifique.* L'embrion, avant la fécondation, doit être conſidéré comme une image de cire déjà ébauchée, & capable de recevoir & de retenir les impreſſions extérieures. Cette image prend de l'activité dans la conception; ſemblable d'abord à une médaille brute, elle reçoit des caracteres & des impreſſions diſtinctives plus ou moins marquées, ſelon l'activité & la force de l'agent qui la frappe.

Les *Grammarres* & les *Limyrnes*, dont je viens de parler, étoient des hommes forts & robuſtes; ils n'avoient point été affoiblis par le luxe & par l'abus des paſſions. Leurs traits tracés par la Nature, étoient tels qu'ils les avoient reçus de la libéralité de cette mere commune; leurs membres, leurs organes étoient diſtingués par la force & les fluides de leur corps, par leur activité, & par de juſtes proportions. Les impreſſions que faiſoient ces hommes ainſi conſtitués, ſur les images qu'ils fécondoient, ne pouvoient que

former des caracteres ressemblans à ceux de leur origine. Les faces romaines, dénomination dont on feroit honneur aux hommes les plus robustes de notre siecle, & la force excessive des Romains, pendant tous le tems des Rois & de la République, provenoient de l'ordre successif de leur génération.

Les observations précédentes sont autant de preuves de la justesse du sentiment d'Empédocle sur la cause de la ressemblance des enfans avec leurs peres. C'est de cette même cause que dépendent leur tempérament, leur force, leur santé, &c. On doit inférer de ce même principe, que des peres d'un tempérament débile, ne peuvent faire que des fécondations foibles, qui donnent à l'embrion des caracteres différens, selon les différens degrés de leur foiblesse: c'est de cette même source que provient la délicatesse de leurs enfans; c'est à elle qu'on doit attribuer leurs maladies, leurs langueurs.

Si la liqueur prolifique n'a pas toutes les qualités essentielles à la fécondation, ce sont autant de conceptions manquées ou irrégulieres; il ne peut en provenir que des moles, de faux-germes, &c. Il est aisé de concevoir qu'un embrion qui ne sort de son inertie que par l'action que fait sur lui la matiere qui le féconde, doit être plus ou moins disposé au développement de ses organes, selon que cette action a plus ou moins d'énergie, plus ou moins d'activité, & selon qu'elle se rapproche ou qu'elle s'éloigne de

la disposition des loix de la Nature.

La semence, je l'ai déjà observé, doit être épaisse, blanche, visqueuse, écumeuse, spiritueuse; ce sont de telles qualités qui la rendent propre à des fécondations capables de former la ressemblance des peres avec les enfans, de jetter le fondement de tempéramens forts, de membres robustes, & de constitutions solides. Toutes ces conditions de la liqueur prolifique ne peuvent se trouver en elle que lorsqu'elle provient d'hommes robustes & parfaitement sains.

Depuis que l'espece humaine a commencé de dégénérer, on en a cherché la raison dans l'inconstance du tems, dans les variations de l'athmosphere, dans la différence des climats, dans le mêlange des nations les unes avec les autres, dans les changemens de la façon de vivre; dans les abus, dans le régime, & dans l'excès des passions, sur-tout des passions chroniques. A ces causes générales, déjà connues, de la décadence des hommes, on peut ajouter les passions particulieres dont le commencement de l'adolescence est le signal dangereux. C'est alors que l'homme, encore naissant, se livre à tout ce qui porte dans son cœur le germe de la séduction; ses penchans sont des amorces trompeuses qui le conduisent à un embrasement, qui souvent le consume. C'est en se prodiguant, en s'épuisant, en excitant ses passions, en s'y livrant, qu'il détruit sa propre substance, qu'il altére & qu'il dissipe, avec

une profusion meurtriere, un suc nécessaire à la propagation de l'espece. A peine s'apperçoit-il que ses sens lui indiquent quelque signe de virilité, qu'il s'empresse d'en abuser, qu'il ne respire qu'après des excès, & qu'il fouille dans les trésors les plus cachés de la Nature, pour lui arracher des ressources nécessaires à sa conservation. C'est ainsi que la liqueur prolifique est dépouillée des conditions nécessaires à la fécondation; elle perd par ces abus sa densité, sa consistance, sa volatilité ; ce n'est plus qu'un liquide aqueux, un suc nourricier mal conditionné, déterminé dans une pente décidée par la violence.

De tels abus, de telles pertes affoiblissent les membres dans tous les âges, & principalement lorsqu'ils ne sont qu'à peine formés; ils ne leur laissent pas des ressources pour se rétablir. Les fibres alors ne se soutiennent qu'à la faveur de l'irritation & de l'agacement; les liquides qui les arrosent, dépouillés d'une seve nécessaire pour soutenir leur concours, ne sauroient fournir qu'imparfaitement à des fonctions déjà dégénérées. Des jeunes gens, des hommes même, habitués à ces excès, pourroient-ils se flatter d'être hommes parfaits? Leur conviendroit-il de rechercher leur ressemblance dans des enfans formés dans un état si peu conforme à l'ordre naturel de la génération. Les seules marques de ressemblance qu'il leur seroit permis de reconnoître dans leur postérité, seroient

la foibleſſe des tempéramens, la débilité des organes, des paſſions meurtrieres, & la privation des conditions néceſſaires pour former des hommes robuſtes.

Platon croyoit que pour faire des enfans forts & robuſtes, les hommes ne devoient ſe marier qu'à trente ans; les anciens Germains regardoient comme un opprobre, qu'ils s'approchaſſent des femmes avant leur vingtieme année: le célébre Montagne penſoit comme ce Peuple reſpectable. On doit donc regarder la premiere jeuneſſe dans les hommes, comme inſuffiſante pour faire des enfans vigoureux: à quelle débilité ne doit-on pas s'attendre dans les fœtus qui ſont formés par un reſte de débris des paſſions portées à l'excès, pricipalement avant l'âge compétent pour le mariage?

A peine de tels égaremens ont-ils commencé de ſéduire, par ce qu'ils ont de trompeur, qu'ils mettent dans la néceſſité de s'abandonner à tous ceux qui ſont inſéparables des paſſions les plus dangereuſes; les veilles, le jeu, la crapule, l'abus d'alimens incendiaires, tiennent bientôt une place diſtinguée parmi les paſſions favorites. Il n'eſt rien qui ſoit capable de flatter les ſens de ces hommes dégénérés, que les excès pernicieux; ils y ſont tellement aſſujettis, qu'ils n'ont pas même la liberté de s'appercevoir qu'ils ſont nuiſibles.

La triſteſſe, le chagrin, quelquefois le déſeſpoir, ſont ſouvent les premiers fruits

de ces désordres ; cependant, au lieu d'inspirer le courage de s'en repentir & de les abandonner, ils semblent étourdir sur le penchant qu'ils inspirent. Quelque soit l'excès par lequel la jeunesse commence de se pervertir, il conduit bientôt à tous les autres ; ils ont ensemble des rapports si intimes qu'ils ne sont distingués que par leurs noms.

Si des maladies aigues ne terminent pas bientôt des jours que l'on prodigue par de tels abus, on a le tems de s'en dégoûter par une longue suite de langueurs, qu'on ne supporte que parce que les membres & les organes sont irrités & soutenus par des souffrances.

Si l'on considère les différens degrés par lesquels on parvient à ce triste état, on les trouvera assez multipliés pour les distribuer en plusieurs classes ; chacune de ces classes, pour peu qu'elle puisse altérer la propagation de l'espece humaine, doit la faire dégénérer. Il est aisé de concevoir, après avoir pris ces connoissances générales, combien la liqueur prolifique des hommes, a de part, lorsqu'elle est susceptible de quelque défaut ou de quelque vice, aux fausses conceptions, à la débilité du fœtus, &c.



CHAPITRE III.

Sources des maladies héréditaires du fœtus.

Le germe de l'embrion eſt formé dans les ovaires; l'embrion même y eſt délinéé avant ſa fécondation; je viens de l'obſerver. Ils proviennent l'un & l'autre de la propre ſubſtance de la mere; on ne prévoit pas d'autre cauſe qui ait pu établir leur exiſtence. L'embrion étant dans l'inertie, avant d'être fécondé, ne contient qu'en puiſſance la forme de l'animal; c'eſt la fécondation qui lui communique l'animalité. L'ame immortelle qu'il reçoit de la puiſſance du Créateur, lui donne la faculté de ſe développer, de s'étendre, de croître, de ſe mouvoir, & enſuite de penſer, de réfléchir, de tirer des conſéquences, & de ſe diſtinguer par une infinité d'attributs, des végétaux & des brutes.

La matiere informe de l'embrion eſt formée par la communication de la matiere ſéminale qui la féconde; on l'a vu dans le Chapitre précédent. Ce ſont les diſpoſitions que cette humeur prolifique donne à l'embrion, qui en font un nouvel être & qui le rendent ſuſceptible des différens attributs de l'humanité.

Il paroît ſenſible que la matiere prolifi-

que, en donnant de nouvelles qualités à l'embrion, & en le faisant passer de la puissance à l'acte, doit se joindre & s'assimiler à sa propre substance. Tous les deux sont également matiere, & les propriétés de la matiere sont, dans les desseins du Créateur, une suite de son essence, de ses communications, de son concours, & de ses rapports avec les différentes parties qui la composent.

J'ai observé d'après Empédocle, que la ressemblance des enfans avec leurs peres, provient des impressions que fait la partie volatile de la semence sur la figure de l'embrion déjà délinéé. Le moule suffit pour donner aux métaux injectés, telle ou telle figure humaine qui a été préparée par l'Artiste qui l'a formé. On grave aussi des figures humaines avec le burin, & on en dessine avec le pinceau. La Nature est plus savante que l'Art; on ne peut pas lui disputer qu'elle n'ait des prérogatives plus sublimes que lui, ni qu'elle ne puisse figurer l'embrion par le moyen de la même matiere qui lui donne de l'activité, & qui est le premier mobile du développement & de l'ordre de ses parties.

Les maladies & les tempéramens héréditaires, sur-tout ceux qui dépendent des solides, (ils en dépendent presque toujours,) proviennent des vices de la matiere elle-même; ils sont inhérens dans sa propre substance. Il n'est point équivoque que la pro-

pre ſubſtance de la mere ne forme le tempérament des enfans & des hommes, puiſqu'ils proviennent en petit & en grand de cette même ſubſtance, & qu'ils héritent également des vices qui y ſurviennent & qui forment la ſource des maladies qui paſſent des uns aux autres par ordre de ſucceſſion.

Il n'eſt pas moins certain que les enfans tiennent le plus ſouvent du tempérament de leurs peres, & qu'ils héritent de leurs infirmités; ce ſont des effets ſemblables qui doivent provenir en général des mêmes cauſes & des mêmes principes. Si cela n'étoit pas, comment ſe pourroit-il que la marque de la cuiſſe de Seleucus, dont j'ai parlé dans le Chapitre précédent, ſe fût perpétuée dans ſes deſcendans? & comment ſe pourroit-il que des peres boiteux engendraſſent des enfans boiteux, & qu'il en fût de même des boſſus, des goutteux, des phtiſiques, &c.?

J'ai obſervé que la liqueur prolifique de l'homme opere la fécondation par ſa volatilité; elle eſt analogue à l'embrion malgré la différence de leurs modes. Si jamais les affinités ont eu lieu, elles doivent exiſter dans ces deux matieres, puiſque la Nature les a formées l'une & l'autre pour qu'il réſultât de leur réunion des êtres vivans, parfaits dans leur eſpece. La liqueur prolifique doit pénétrer dans la ſubſtance de l'embrion, de même que l'air pénétre dans une matiere poreuſe que l'on dégage du vuide de la

machine pneumatique. Cet élément s'introduit avec une extrême vîtesse & une égale facilité dans toutes les parties de cette matiere, il s'y mèle & s'y confond de façon qu'il fait, pour ainsi dire, le ciment de ses parties insensibles. C'est ainsi que les parties volatiles des aromates pénetrent dans un instant dans les fibres les plus compliquées, les plus profondes & les plus éloignées des corps des animaux. C'est ainsi que se fait la fécondation ; les deux matieres se réunissent & forment par leur union un tout semblable, qui prend le caractere de la substance qui le compose, & qui participe à sa force, à sa foiblesse, à ses bonnes ou mauvaises qualités.

J'ai avancé, dans mon Livre d'Observations, qu'il est des maladies héréditaires qui dépendent des solides & d'autres des liquides. Il n'est pas douteux que les conformations contre-nature dépendent des solides, puisque selon les Observations d'Hippocrate, que j'ai rapportées dans le même Ouvrage, les Macrocephales naissoient naturellement avec des têtes alongées, & les Caraïbes avec des fronts plats, à la suite, & par l'effet d'une ancienne habitude de leurs ancètres qui figuroient ainsi, en naissant, les têtes de leurs enfans, dans l'idée qu'elles en seroient plus belles : les Caraïbes leur applatissoient le front parce qu'ils croyoient qu'ils en seroient plus valeureux. C'est ainsi que les vices de conformation des

peres & des meres ſe communiquent ſouvent, & ſe perpétuent dans leurs deſcendans.

J'ai établi dans le même Ouvrage, que la pulmonie héréditaire provient des liquides; un nombre d'Obſervations m'ont fait appercevoir, depuis près de quinze ans que ce Livre eſt publié, qu'on doit plutôt les attribuer à la diſpoſition des ſolides, qu'aux vices des liquides. Le ſyſtème des nerfs, & les poumons, ſont toujours les premiers affectés dans cette maladie; c'eſt d'eux que proviennent les ſignes qui l'indiquent: c'eſt dans le ſyſtême des nerfs, & dans les poumons que ſe développent tous ſes ſymptomes; c'eſt de la corruption de ce viſcere que dépendent les accidens qui en proviennent, & c'eſt par elle que les liquides dégénerent & ſe corrompent. Les liquides dégénérés ſont contagieux à eux-mêmes, & ils accompliſſent leur corruption en multipliant ſes cauſes par leur propre déſordre.

Il eſt cependant des pulmonies dans les enfans, qui tiennent leurs cauſes en même-tems des ſolides & des liquides; ce ſont celles qui proviennent des peres ou des meres qui ſont pulmoniques, confirmés dans le tems de la fécondation. Les ſolides du pere ou de la mere, corrodés alors, ou ſuppurés, & leurs liquides corrompus, ou purulens, communiquent à l'embrion leurs pernicieuſes qualités; s'il ne meurt pas dans le ſein où il a été formé, on découvre en

lui, plutôt ou plus tard après ſa naiſſance ; des ſymptomes de phthiſie, qui ſont ſuivis d'une mort prochaine. Il en eſt de même des autres maladies héréditaires, en les diſtinguant ſelon leurs différences, elles ſuivent la même marche, & elles ſont accompagnées du même danger, ſelon le plus ou le moins de développement de leur cauſe, & ſelon ſes qualités : il ſeroit inutile d'entrer dans leur détail.

Tous les enfans de peres & de meres, affligés de maladies qui ſont héréditaires de leur nature, n'en ſont pas également affectés ; il en eſt parmi eux qui n'en ſont jamais atteints, & d'autres qui en meurent, ſouvent dans un âge peu avancé. J'ai vu de jeunes gens mourir pulmoniques, par des vices héréditaires, dont les effets avoient été ſuſpendus dans leur famille pendant une & deux générations ; ils s'étoient renouvellés à la troiſieme. J'ai remarqué que dans l'une de ces familles qui faiſoient l'objet de mes Obſervations, de deux enfans, il n'y en eut qu'un de pulmonique, l'autre jouit encore aujourd'hui, à l'âge de quarante ans, de la ſanté la plus parfaite. De tels exemples ſont ſi fréquens, qu'il n'eſt pas poſſible de former le moindre doute ſur leur réalité.

La maladie vénérienne ſe communique à-peu-près à l'embrion de même que la pulmonie ; ſi elle eſt avancée dans l'un ou l'au-

tre

tre des parens, l'embrion périt dans le ſein de ſa mere ou bientôt après, à moins qu'on n'en prévienne les funeſtes effets par des ſecours en état d'en diſſiper la ſource. Cette maladie ſe manifeſte bien plus tard lorſque la cauſe en eſt moins abondante & moins avancée; quelquefois lorſqu'elle a été conſidérablement affoiblie, elle ne produit d'effet ſenſible, que dans la ſeconde ou troiſieme génération. Toutes les maladies héréditaires dégénerent & perdent enfin leur premier caractere après quelques générations; la Nature, après avoir long-tems lutté contr'elles, reprend ſes prérogatives & en jouit avec cet obſtacle de moins.

Eſt-il vraiſemblable que le principe de ces maladies pût exiſter dans les liquides pendant ſi long-tems? eux qui ſe forment, qui ſe diſſipent, & qui, ſi on les conſidere en détail, ſe renouvellent pour ainſi dire à chaque inſtant; il en eſt de même, en général, de toute leur maſſe. Je traiterai plus au long, dans un autre Volume de cet Ouvrage, de la différence des maladies héréditaires; elles ſeroient déplacées dans celui-ci, ſi je leur donnois plus d'étendue; il me ſuffit d'avoir fait connoître le rapport qu'elles ont avec la fécondation.

CHAPITRE IV.

Recherches sur les moyens généraux de prévenir les fausses conceptions, les irrégulieres & les foibles.

LA Nature a des caprices, dit-on; on se trompe; elle n'en a point. Lorsqu'elle ne marche pas d'un pas égal, dans l'ordre de ses opérations, c'est parce qu'elle est forcée de décliner de sa régularité, de son uniformité, & de la perfection dont elle est susceptible. *La nature dans l'homme est un assemblage de toutes les conditions physiques propres à son existence & à sa conservation.* (a) Si quelqu'une de ces conditions ne concourt pas parfaitement avec les autres; si elle est affoiblie, ou si elle lui manque, elle ne peut plus être uniforme dans ses fonctions : celles-ci tombent dans le désordre. J'ai établi les causes de ce désordre dans les Chapitres précédens, je fais dans celui-ci des recherches générales pour le prévenir.

Au lieu de marier les filles trop jeunes, il faut attendre qu'elles aient pris toute leur croissance & que leur tempérament soit décidé (a). C'est un préjugé trompeur que de

(a) Voyez le Traité des Fleurs-blanches, Discours préliminaire. Se trouve à Paris, chez Hérissant.

(b) Sect. I. Chapitre I & II.

croire qu'elles ſoient nubiles dès que leurs ſecours périodiques ſont établis, il en ſeroit dans ce cas qui pourroient ſe marier dès l'âge de ſept ans, & quelquefois plutôt, mais plus ordinairement depuis l'âge de neuf ans juſqu'à quatorze; ce dernier eſt le tems ordinaire dans nos climats, où la Nature commence de ſe procurer ce ſecours. On a vu cependant des filles réglées & fécondes à tous ces âges, même dans nos Provinces tempérées; Joubert rapporte l'Obſervation d'une fille du Pays de Guienne qui accoucha à l'âge de neuf ans. Dans la Miſnie, Province d'Allemagne, ſelon *Sophronius Kozac*, une femme accoucha à l'âge de huit ans. Dans quelques contrées de l'Orient, les femmes deviennent meres dès leur ſixieme année. On les a ſouvent vues en Egypte accoucher à neuf ans; dans l'Inde, il n'eſt pas rare qu'elles ſoient fécondes avant dix ans. Il ſeroit ſuperflu de rapporter d'autres exemples de fécondations & d'accouchemens prématurés; on en trouve en aſſez grand nombre dans différens Auteurs, & principalement dans l'Embriologie de *Schurigius.*

Les groſſeſſes prématurées ne ſont jamais dans l'ordre de la Nature; les femmes de l'Egypte & de l'Inde ne ſont pas moins les victimes de leur précocité, que celles des différens climats de l'Europe; quoique naturellement les premieres ſoient plutôt fécondes que les autres. Les femmes ſont toutes fécondes lorſqu'elles ſont réglées, avant

même que leurs membres & leurs viſceres aient acquis toute leur perfection ; mais il eſt pernicieux d'abuſer de ces marques de fécondité. Les mêmes Hiſtoriens, qui rapportent des Obſervations ſur des femmes de l'Inde qui accouchent à cinq ans, ajoutent qu'elles ſont vieilles à huit, & qu'elles périſſent bientôt après ; celles qui accouchent quelques années plus tard, y gagnent quelques années de vie, mais elles ſont vieilles & elles meurent avant le tems ordinaire. On a remarqué qu'il eſt rare que les femmes de l'Aſie qui ſont réglées à neuf ans, vivent au-delà de leur trentieme année.

Nous obſervons tous les jours, dans cette partie de l'Europe, que les groſſeſſes même à quatorze ans ſont précoces ; que les enfans qui en proviennent ſont prématurés, & qu'à cet âge le mariage eſt pour les femmes un principe de langueurs. Nous devons conclure de ces Obſervations, que les premieres marques de fécondité chez les femmes ſont trompeuſes ; qu'elles n'en ſont que les annonces & les préliminaires, & non pas le ſignal. Ce n'eſt que vers la vingtieme année que l'on peut marier ſans danger une fille bien conſtituée : la Nature alors a tout fait pour la mere, & elle ne force pas ſes reſſources pour nourrir ſon enfant. La mere à cet âge eſt dans un état de perfection ; ſes vaiſſeaux regorgent d'une ſeve nourriciere déjà préparée pour la propagation de ſon eſpece ; elle la répand, ou la communi-

que abondamment. Cette ſeve eſt en quelque façon un ſuperflu dont elle ſe ſoulage en faveur du fruit de ſes entrailles; au lieu qu'auparavant elle n'étoit qu'un ſuc nourricier qui lui étoit utile & néceſſaire. Dans les groſſeſſes précoces, la mere & l'enfant ſe partagent une nourriture qui, quelquefois, ſuffiroit à peine pour l'un d'eux. Si la Nature, en forçant ſes reſſources, en éloigne les inconvéniens & en modere les déſavantages, il eſt rare qu'elle en préſerve pour toujours. Les infirmités, dont la plupart de ces meres précoces ſont affligées dès la fleur de leur âge, en ſont une marque ſenſible; les tempéramens de leurs enfans, le plus ſouvent foibles & débiles, & les langueurs auxquelles ils ſont expoſés, ſont le premier fruit de ces abus. Ces familles infortunées ont ſouvent le malheur de s'éteindre, pour avoir cherché trop tôt, & pour avoir adopté imprudemment ces moyens trompeurs de ſe perpétuer. Platon ne permettoit pas dans ſes Loix, que les filles ſe mariaſſent avant l'âge de dix-huit ans.

Les tempéramens débiles des femmes deſtinées à devenir meres, dépendent ſouvent de ceux de leurs parens, dont elles tirent leur origine; elles peuvent auſſi les avoir acquis par elles-mêmes, à l'occaſion d'une éducation molle & d'un régime de vie mal obſervé, ou pernicieux. Ces abus dans les jeunes femmes, ſont ſuffiſans pour les priver pour toujours des reſſources convena-

bles à la disposition des loix de la fécondité & de la génération (*a*).

Le premier cas n'est pas d'abord de la compétence de l'art, il faut tout abandonner à la Nature; comme ses ressources sont foibles, elle ne peut remplir son objet qu'imparfaitement. Cependant, dans ces circonstances, si l'embrion est fécondé, on doit employer toutes sortes de moyens pour prévenir son dépérissement; ce n'est que la mere qui puisse le conserver, par des attentions que sa tendresse lui suggere, mais que souvent sa foiblesse ou son peu de courage lui refusent. Il s'agit d'observer le plus grand ménagement dans le régime de vie, d'éviter toutes sortes d'excès & de passions; & de soutenir le ton délicat des fibres & des vaisseaux, par l'exercice du corps, & par la tranquillité de l'esprit. Il est sensible qu'un fœtus délicat, qui ne fait que languir, ne sauroit résister aux moindres accidens qui porteroient sur sa débilité & lui feroient quelque violence.

Les tempéramens des femmes devenus trop délicats par un effet de l'oisiveté ou des abus dans le régime, ne sont pas aussi difficiles à rétablir que ceux de cette nature qui sont héréditaires; ils exigent les mêmes secours, mais ils y sont moins rebelles. On doit dans cette confiance, recourir à ces

---

(*a*) Sect. II. Ch. II. & III.

moyens, les employer à propos, les continuer avec conſtance, & les perpétuer, pour ainſi dire, autant de tems qu'ils ſont jugés néceſſaires par les Médecins connoiſſeurs.

Le ſuc nourricier des femmes valétudinaires étant très-imparfait, l'embrion ne ſauroit être que foible, mal conditionné & peu propre à être fécondé (a). Le moyen le plus prudent pour prévenir, dans cet état des fauſſes conceptions & des conceptions irrégulieres, c'eſt de ne pas expoſer les femmes à concevoir avant que d'avoir remédié à leurs incommodités; ce n'eſt que par les ſecours de l'art, ou par un régime de vie le plus exact, qu'elles peuvent prévenir les déſordres dont elles ſont menacées en s'expoſant à devenir meres. Ces déſordres ſont de différentes eſpeces; ils ſont même aſſez effrayans de leur nature; la crainte qu'ils devroient inſpirer ſeroit ſeule un préſervatif ſuffiſant de fauſſes conceptions & de conceptions irrégulieres, ſi, dans ces circonſtances, on avoit aſſez de prudence pour ſe les repréſenter.

A peine une femme valétudinaire a-t-elle conçu, que toutes ſes incommodités augmentent & qu'il en ſurvient de nouvelles qui ſe manifeſtent principalement dans les voies des digeſtions. Ce ſont des nauſées,

---

(a) Ib. Ch. II.

des vomiſſemens, des flatuoſités très-incommodes, des peſanteurs de tête accablantes; tantôt des conſtipations, tantôt des dévoiemens, &c. L'ordre des principes du ſang ſe dérange, le ſuc nourricier s'appauvrit de plus en plus, la réparation des pertes de ſubſtance devient plus imparfaite, les ſolides ſe relâchent, ils perdent un ton néceſſaire pour entretenir entr'eux un foible concours; il en ſurvient des mouvemens ſpaſmodiques, ſouvent des convulſions, des foibleſſes des membres, des langueurs, &c. Bientôt les regles ceſſent, leur ceſſation, quoique naturelle, cauſe de nouveaux déſordres; il ſurvient des douleurs de tête, des inſomnies, des appétits dépravés, des dégoûts, des digeſtions difficiles & pénibles, des fievres lentes, & d'autres accidens qu'elles ont coutume de produire, dans ces circonſtances. Dans ce fâcheux état, un ſuc nourricier dépravé, ſouvent perverti, toujours très-peu abondant, eſt la ſeule & triſte reſſource de la mere pour ſe nourrir, & celle de l'enfant pour ſe développer, pour croître & pour ſe fortifier. Doit-on être ſurpris ſi, dans cette ſituation, l'enfant périt de langueur, & s'il ſurvient des fauſſes couches fréquentes & ſouvent dangereuſes pour la mère, ſur-tout lorſque la groſſeſſe eſt avancée. Si l'enfant ne meurt point, il ne ſubſiſte que dans la débilité & dans un épuiſement plus ou moins conſidérable, ſelon les qualités plus ou moins perverties de la nourriture qu'il reçoit.

Les liquides de la mere étant déjà épuiſés, ne pouvant fournir à ſes fonctions, & au double beſoin qu'elle a de nourriture, pour elle & pour ſon enfant, ſe diviſent & ſe multiplient par leurs diviſions aux dépens de la maſſe. La Nature emploie par ces diviſions ſes dernieres reſſources pour ſe ſoutenir, mais elles ſont à pure perte pour ſes fonctions; elles en deviennent plus imparfaites. Ce nouveau déſordre conduit inſenſiblement les liquides à la diſſolution, & la malade dans le maraſme; bientôt la partie blanche du ſang s'échappe par-tout où elle peut ſe faire jour, ou bien elle ſe diſperſe & s'arrête dans le tiſſu cellulaire des membres, enſuite dans celui de tout le corps, & s'épanche dans les cavités: l'hydropiſie eſt enfin déclarée & la voie eſt ouverte à tous les accidens qui en ſont les ſuites ordinaires.

Le tableau que je viens de préſenter ne comprend qu'une foible partie des accidens qui proviennent ſucceſſivement, des cauſes des conceptions foibles, des fauſſes & des irrégulieres; ils concourent tous à faire dégénérer l'eſpece humaine, à éteindre les familles, & à diminuer les forces de l'Etat en affoibliſſant le corps & en diminuant les reſſources du génie, ſuite néceſſaire de la foibleſſe des organes.

On prévient les accidens qui proviennent des dérangemens de la matrice, dans la conception & dans ſes ſuites *(a)*, en remédiant

(a) Ibid. Ch. V.

à ses vices particuliers, & en la rétablissant dans l'ordre naturel. Si les membranes de ce viscere sont crispées & roidies par un état spasmodique, par des rétentions ou par des suppressions des évacuations ordinaires, ou d'autres qui sont d'habitude, il faut modérer ces irrégularités & les calmer. On y parvient en rétablissant l'élasticité des vaisseaux, & en disposant leurs capillaires à recevoir les liquides qui doivent circuler dans leurs calibres, & qui doivent être évacués dans la cavité de la matrice, par les trous infinis dont elle est percée. Si les vaisseaux excrétoires, ou toute la substance de ce viscere, sont relâchés par des pertes de quelque nature qu'elles soient, il faut rehausser le ton de ses fibres, le soutenir, en rétablir le ressort & affermir leur élasticité. S'il existe dans sa cavité, des excroissances polypeuses, d'autres tumeurs, ou des ulceres, on doit s'empresser d'y remédier par une cure méthodique appropriée à leur caractere. La cure radicale de ces vices locaux est difficile, sur-tout lorsqu'il sont compliqués; cependant on peut en guérir, on en a vu des exemples. Si l'on guérit rarement de ces maladies, ce n'est pas qu'elles soient incurables de leur nature; c'est plutôt parce que les malades manquent de confiance ou de courage pour demander des secours à propos, ou parce qu'elles n'en avertissent que trop tard lorsqu'elles sont invétérées. J'ai donné la méthode curative de ces différens accidens, dans

le Traité des Affections vaporeuſes, & dans celui des fleurs blanches.

La raiſon ſeule peut remédier aux paſſions de l'ame, & prévenir les fauſſes conceptions, les irrégulieres, & les foibles, qui en ſont les effets (*a*) ; on trouvera ces reſſources dans la Religion & dans la Morale ; je ne traite que du phyſique. Les paſſions, dont le principe eſt dans l'eſſence de l'homme, ſont nourries, pour ainſi dire, & irritées, par une qualité de liquides contre-nature, propres à agacer les ſolides & à les inquiéter. Les ſolides peuvent à leur tour devenir trop irritables & trop ſenſibles par l'effet des paſſions trop multipliées, trop ſoutenues, portées à l'excès ; ou bien par des abus commis dans le régime. Dans ces cas différens, il faut également adoucir l'âcreté des liquides, & tempérer l'exceſſive irritabilité des ſolides ; on doit éviter avec ſoin tout ce qui pourroit altérer les principes du ſang & inquiéter des fibres nerveuſes déjà trop ſenſibles pour ſupporter des impreſſions qui porteroient ſur leur irritabilité. On prend ces moyens dans un régime de vie plus exact, en ſe garantiſſant avec ſoin de toutes ſortes d'abus, & en évitant les excès en tous genres. Les bains, les alimens doux, les humectans, les délayans, les onctueux, rempliront les principales indications ; on ſatisfera aux autres ſelon qu'elles ſe préſenteront dans les diffé-

(*a*) Ibid.

rentes circonſtances. Il eſt eſſentiel de faire en même tems une diverſion utile à la vivacité de l'eſprit & à ſes mouvemens immodérés ; il faut l'occuper & le nourrir, pour ainſi dire, d'idées ou d'objets agréables, oppoſés à ceux dont il s'eſt fait une dangereuſe habitude, & écarter avec ſoin tous ceux qui pourroient l'inquiéter, ou le ſéduire en faveur des excès.

La délicateſſe & la débilité des peres, qui ont pris leur ſource dans une ſucceſſion héréditaire (*a*), ne ſe rétabliſſent que par les mêmes moyens que j'ai propoſés pour les femmes qui ſont dans des cas ſemblables, & par des degrés ſucceſſifs de générations. Il provient plus ſouvent de cet état des hommes, des conceptions foibles, que des fauſſes & des irrégulieres. Cependant, ſi la mere eſt forte & robuſte, elle peut en s'obſervant exactement pendant ſa groſſeſſe, communiquer aux parties & aux organes du fœtus, des reſſources pour les fortifier ; mais on doit s'attendre qu'il tiendra, en quelque choſe, de la nature de ſon origine. Si, au contraire, la mere n'eſt pas toujours préoccupée de cet objet important pour le fruit de ſes entrailles, & pour ſa poſtérité ; ſi elle ſe livre à ſes plaiſirs, ſi elle ne modere pas ſes paſſions, ou ſi elle eſt elle-même d'un tempérament foible & délicat ; elle ne peut attendre, des ſuites de ſa groſſeſſe, que des

(*a*) Ibid. & Ch. III.

ſujets multipliés de ſollicitudes & de douleur, au lieu de la ſatisfaction qu'elle devoit en eſpérer.

La Médecine, quelqu'étendues que ſoient ſes connoiſſances, n'a pas des moyens pour prévenir les ſuites fâcheuſes des fécondations opérées par le ſuc prolifique perverti, d'une jeuneſſe fougueuſe, épuiſée par ſes paſſions (*a*). Cette jeuneſſe elle-même, lorſqu'elle ſe livre à ces excès, eſt rarement parvenue au tems où elle pourroit jouir de ſa raiſon; elle n'a que les ſens pour guides, ils ſont ſéduits par la volupté; elle ne peut que ſe perdre, & faire dégénérer l'eſpece humaine dans ſa poſtérité. Les paſſions excluent toujours la raiſon, elles ne ſont jamais de ſociété l'une avec l'autre; ſi les jeunes gens qu'elles ont aſſujettis deviennent hommes, ils en ſont également les eſclaves, juſqu'à ce qu'ils ſoient obligés de les abandonner, faute de reſſources pour les ſatisfaire. C'eſt ainſi que finit l'homme animal, ſouvent ſans pouvoir eſpérer de jouir des heureuſes prérogatives de l'homme raiſonnable.

On ne ſauroit prévenir les maladies héréditaires, qui cauſent des conceptions fauſſes, irrégulieres ou foibles (*b*), ni en préſerver les enfans qui proviennent de parens qui en ſont affectés, qu'en guériſſant ceux-ci avant la conception. Se marier avec de telles ma-

---

(*a*) Ibid.
(*b*) Ibid. Ch. III.

ladies, c'eſt une témérité; c'eſt manquer à la Patrie, en ce qu'on met au monde des enfans qui ne peuvent pas la ſervir; c'eſt manquer à ſoi-même, en ce qu'on ſe prépare des ſollicitudes éternelles ſur une famille à laquelle on a donné, avec la vie des cauſes d'une mort prématurée qui, comme un glaive tranchant, menaçent toutes les têtes qui en ſont iſſues, & celles qui en proviendront pendant pluſieurs générations.





SECTION III.

Expoſition ſuccinte des principales maladies des femmes enceintes, leurs cauſes, & leurs rapports avec le fœtus : indications des moyens propres à les prévenir.

CHAPITRE PREMIER.

Maladies des femmes groſſes.

LES maladies des femmes enceintes, conſidérées en général, ſont toutes celles dont leur ſexe eſt ſuſceptible ; je ne parlerai que de celles qui ſont les plus fréquentes dans la groſſeſſe, & particulieres à cet état.

La groſſeſſe eſt un état naturel ; elle ne ſauroit produire des maladies par elle-même. Toutes celles qui ſurviennent à ſon occaſion, ſont des effets de la délicateſſe du tempérament des femmes, de quelqu'irrégularité dans l'ordre de leurs fonctions, du trop de roideur ou de relâchement de leurs ſolides ; de quelque vice de la maſſe des liquides, ou de quelqu'autre déſordre dans l'économie animale. On regarde ordinairement comme de ſimples incommodités, une partie des accidens qui ſurviennent aux femmes enceintes,

à l'occaſion de la groſſeſſe; mais comme toutes ces incommodités leſent ſenſiblement les fonctions, & comme il n'en eſt point qui ne puiſſe devenir dangereuſe par ſes progrès, ou par ſes complications, je les conſidere toutes comme de vraies maladies.

Les maladies aigues, telles que les fievres, les inflammations des viſceres ou des autres parties du corps; les petites véroles, les rougeoles, les *tetanos*, & pluſieurs autres maladies aigues & chroniques, ſont communes aux filles, aux femmes, dans la groſſeſſe, & hors de la groſſeſſe, dans tous les tems & dans tous les âges; cependant elles ſont bien plus à craindre dans la groſſeſſe que dans tout autre état. Celles qui ſont inflammatoires, ſelon les obſervations de Galien, ſont périr le fœtus. Le déſordre général que la fievre occaſionne dans tout le corps d'une mere atteinte de ces maladies, ſe communique au fœtus; il déroute, il ſuſpend le mouvement ſyſtaltique de ſes vaiſſeaux trop tendres pour ſupporter ce contraſte & pour ſe garantir de ſes effets; la circulation de ſes liquides s'arrête aiſément dans des routes qui lui oppoſent à chaque inſtant des réſiſtances, parce qu'elles ne ſont pas développées; toutes les fonctions en ſouffrent, enfin elles s'éclipſent, & il s'enſuit une mort prochaine, le plus ſouvent inévitable. Si le fœtus évite d'abord ce danger, il meurt faute de nourriture, parce que la mere, pour ſe préſerver de la mort, eſt obligée d'obſerver une diete

diete févére. Si, dans ces circonſtances critiques, on permet à la mere de prendre des alimens dans la vue de conſerver la vie au fœtus, la maladie augmente, ſes ſymptomes deviennent plus graves, la mere y ſuccombe, elle périt, & le fœtus ſubit le même ſort. Les autres maladies aigues où il n'y a pas de fievres, telles que l'apoplexie, la ſyncope, le *tetanos*, &c. le font périr par leur violence; c'eſt par leur lenteur & par leur durée que les maladies chroniques produiſent ſur lui des effets dangereux & ſouvent funeſtes.

Lorſqu'il ſurvient aux femmes enceintes des maladies chroniques, telles que des fievres intermittentes, des toux, des jauniſſes, des affections ſpaſmodiques, des cachexies, ou d'autres incommodités extraordinaires, il eſt rare qu'elles en guériſſent avant l'accouchement. Toutes ces maladies ſont plus ou moins nuiſibles au fœtus, ſelon qu'elles ſont graves, ſelon leur violence & leur durée. Le fœtus eſt affecté dans ſa propre ſubſtance, en même tems que la mere, des maladies héréditaires, ſur-tout lorſqu'elles ſont vives, récentes & contagieuſes de leur nature, telles que les vénériennes, la petite vérole, la rougeole, &c.: je rapporterai dans la ſuite de cet Ouvrage, des Obſervations faites ſur des enfans nés avec ces maladies, qu'ils avoient contractées par communication, dans le ſein de leur mere. Les maladies accidentelles, celles même qui proviennent directement de la mere, pour les avoir acquiſes pendant la

grossesse, ne doivent pas être regardées, dans le fœtus, comme héréditaires, quand bien même, de leur nature, elles en auroient le caractere; elles sont trop récentes pour pouvoir leur donner cette dénomination. Celles qui sont particulieres au fœtus, & qu'il porte en naissant, sans qu'elles proviennent de vices héréditaires des parens, antérieurs à la conception, sont nommées *connées* par les Pathologistes; j'en traiterai séparément dans la quatrieme Section de ce Volume.

Fienius a observé qu'il y a une telle analogie entre la mere & le fœtus, que les incommodités qui surviennent à l'un, les affectent tous deux. Cet Auteur a bien observé en général; cependant le fœtus peut avoir des incommodités qui lui sont particulieres & qu'il ne partage pas avec sa mere; ce sont, par exemple, le desséchement, l'enterocele, l'excoriation, l'hydropisie qui lui est particuliere, &c. Galien prétend que le fœtus souffre de la faim dans l'utérus, & qu'il est sujet aux passions; de sorte que, selon lui, lorsqu'elles sont violentes, il s'inquiete & se remue au point de rompre ses membranes & de se faire avorter soi-même. Il paroît que ces Auteurs n'ont parlé sur cela que d'après Hippocrate, qui a enseigné que l'enfant, dans l'utérus, prend sa nourriture de sa mere, & qu'il participe à sa bonne santé & aux incommodités dont elle est affligée.

Je diviserai les maladies qui sont propres à la grossesse, en trois tems différens, selon

leurs différences ſenſibles ; je ſuivrai en cela le même ordre que je me ſuis déjà propoſé ; & qui a été obſervé par quelques Auteurs. Le premier tems comprend les trois premiers mois de la groſſeſſe, & juſques vers le milieu du quatrieme. Le ſecond renferme les trois ſuivans, & le troiſieme s'étend juſqu'à l'accouchement. Je ſuivrai le même ordre pour indiquer les rapports des maladies de la mere avec le fœtus, & je ferai des recherches ſur les moyens de les prévenir.

Les maladies de la groſſeſſe, dans le premier tems, ſont des nauſées, des vomiſſemens, des dégoûts, des appétits dépravés & déſordonnés, des cardialgies, des douleurs en différentes parties, des hoquets, des vertiges, des laſſitudes, des oppreſſions, des cours de ventre de différentes eſpeces, des regles dérangées, des pertes, des cachexies ; des lipothymies, des ſyncopes.

Celles du ſecond tems ſont des toux ; des palpitations de cœur, des aigreurs dans les premieres voies, des lipothymies, des hémorrhagies, des relâchemens de la matrice, des inſomnies, des douleurs aux lombes & aux cuiſſes.

Dans le troiſieme tems ce ſont des ſuppreſſions, ou des incontinences d'urine, des difficultés d'uriner, des conſtipations, des teneſmes, des hémorrhoïdes, des varcies aux jambes & aux cuiſſes, des gonflemens & des œdématies dans les extrêmités inférieures ; des écoulemens ſéreux par le vagin, des ſpaſ-

mes de la matrice, des diſpoſitions à faire des chûtes.

Tous ces accidens, qui ſont propres aux trois tems de la groſſeſſe, dans des femmes délicates ou valétudinaires, peuvent avoir des ſuites fâcheuſes; ceux même qui paroiſſent les moins graves tendent à troubler de plus en plus l'ordre des oſcillations des ſolides, & celui de leurs mouvemens ſyſtaltiques. Ils confondent entr'elles les molécules des liquides; ils les condenſent d'abord & les conduiſent enſuite à la diſſolution. Il en réſulte ſouvent des maladies dangereuſes; je fais connoître leurs différentes cauſes dans le Chapitre ſuivant.

CHAPITRE II.

Cauſes générales des maladies particulieres à la groſſeſſe.

J'AI déjà obſervé que la groſſeſſe eſt un état naturel, & que les incommodités qui ſurviennent aux femmes dans cet état, ſont des maladies qu'elle détermine ſans en être la véritable cauſe. Ces maladies prennent leur ſource dans les effets d'une fauſſe éducation, & dans des abus commis dans le régime; dans l'irritabilité & la délicateſſe d'un tempérament ſouvent héréditaire, & dans l'irré-

gularité des fonctions, suites constantes de pareils abus.

La cessation des secours périodiques est généralement de l'essence de la grossesse; cependant on attribue à cette cessation les maladies qui surviennent dans ses premiers tems. On regarde la dilatation de la matrice, le volume qu'elle prend, & la contrainte où elle met les entrailles, les visceres, les muscles & les vaisseaux, comme les principales causes des accidens qui surviennent dans les autres tems.

Si les femmes qui conçoivent, avoient les fibres de leurs solides, fortes, souples & élastiques, comme elles devroient l'être selon les loix de la Nature; si leurs liquides étoient doux, onctueux, balsamiques; si leur densité répondoit exactement aux forces des solides: si les différens globules qui composent la partie rouge & la partie blanche du sang, étoient dans des justes proportions les uns avec les autres; si la partie fibreuse de ces liquides, qui doit leur servir comme d'un ciment doux & flexible en tous sens, n'étoit point altérée dans sa nature; si la partie gélatineuse, qui doit provenir de tous ces concours réciproques & réunis, pour réparer à propos la dissipation des fluides, étoit dans sa perfection, les maladies qu'on attribue à la grossesse, n'auroient point lieu, & les femmes enceintes ne seroient point exposées à cette longue suite d'incommodités qui les font languir pendant tout le tems de leur

grossesse. Les femmes naturellement saines, qui font de l'exercice, qui travaillent, qui observent un régime de vie convenable, & qui ne s'abandonnent pas au penchant où entraînent les passions, ne sont pas exposées à ces accidens; leur postérité n'éprouve pas les langueurs qui en sont les suites constantes.

Si toutes les puissances du corps d'une femme enceinte étoient libres entr'elles, & sans contrainte, si elles n'étoient ni trop roides, ni trop foibles, ni trop irritables; les liquides & les solides trouveroient en eux-mêmes des ressources pour continuer sans obstacles & sans gêne, la circulation d'un sang qui ne s'évacuoit périodiquement avant la grossesse, que parce qu'il étoit abondant & superflu, & qui doit être conservé dans la grossesse, parce qu'il y est nécessaire.

Si les puissances du corps étoient entr'elles dans un juste concours de force & d'élasticité, les fibres, les muscles, les vaisseaux d'une femme enceinte, ne seroient ni affoiblis, ni dérangés par la dilatation de la matrice, ni par le poids du fœtus; au contraire, la quantité des liquides retenus, augmenteroit leur force de résistance, au lieu de l'affoiblir. Les entrailles alors & les viscères n'en seroient point affectés, & les maladies du second & du dernier tems de la grossesse n'auroient point lieu.

On doit inférer de ces connoissances, que les maladies des femmes enceintes provien-

nent dans les premiers tems de l'inégalité de la circulation du ſang, à l'occaſion de la foibleſſe ou de l'irrégularité des mouvemens oſcillatoires & ſyſtaltiques des ſolides. Que celles des autres tems ſont des effets de la foibleſſe des muſcles & des ligamens, évidemment marquée par les effets du poids du fœtus, qui devient de plus en plus incommode & étranger à la Nature, à meſure que les ligamens de la matrice ſe relâchent, & qu'elle ſort elle même de l'équilibre général. Ces accidens ſont enfin ſoutenus & augmentés par l'appauvriſſement des liquides, ſuite trop fréquente de ces déſordres, & qui produit des cachexies ſouvent funeſtes à la mere & au fœtus.

CHAPITRE III.

Cauſes particulieres des maladies de la groſſeſſe dans ſon premier tems.

LA conception produit dans les femmes une eſpece de ſaiſiſſement général qui intéreſſe tous les ſens (*a*). Ce ſaiſiſſement ne laiſſe pas après lui, en celles qui ſont fortes & robuſtes, des diſpoſitions qui puiſſent faire dégénérer leurs fonctions. Il n'en eſt pas

(*a*) Sect. I.

de même des femmes valétudinaires ; de celles ſur-tout dont les fibres des ſolides ſont foibles, délicates, & trop irritables. Ces défauts des ſolides ſont principalement remarquables en elles lorſqu'ils ne forment pas avec la maſſe des liquides des proportions concourantes & conformes aux loix de la Nature. Le ſaiſiſſement qui marque la conception eſt un ſigne d'accompliſſement de la fertilité des femmes & l'annonce d'un nouvel être qui, dès ce moment, commence à végéter de ſa propre vie (*a*). Ce nouvel être prend ſa ſubſtance dans les entrailles où il a été formé ; ce ſont de nouveaux ſoins pour la Nature, & qui exigent de nouvelles directions dans la diſtribution des liquides, & dans les mouvemens ſyſtaltiques des ſolides : ce ſont des loix qui entrent dans l'ordre général de la propagation. Le concours exigé par ces loix doit demeurer invariable, même en ſe diviſant dans les deux individus qui forment deux êtres différens. Bien plus, les liquides de la mere doivent ſe partager ſans affoiblir la ſource qui les fournit, & ſes ſolides doivent diriger leur courant ſans l'égarer, en ſoutenir l'ordre ſans l'interrompre, & le perpétuer dans l'uniformité convenable à chaque fonction. Les fonctions, même en ſe particulariſant, doivent s'accorder avec le concours général, dans toutes les différences qu'elles forment entr'elles.

(*a*) Ch. VIII.

Les femmes groſſes jouiſſent d'une ſanté conſtante lorſque les reſſources de la Nature ſont ſuffiſantes en elles pour ſoutenir ces diſpoſitions dans un ordre égal & proportionné aux beſoins de la mere & du fœtus ; pour peu qu'elles déclinent de cet ordre, il en ſurvient des incommodités & des maladies qui portent ſenſiblement ſur l'une & ſur l'autre. C'eſt pour les garantir de ces inconvéniens que la Nature a ſoin de prodiguer aux femmes ces liquides ſurabondans qui, hors le tems de la groſſeſſe, ſont rejettés périodiquement comme étant inutiles ; ils ſont conſervés dans la groſſeſſe comme néceſſaires aux beſoins du fœtus.

Cette évacuation périodique ſuivoit un ordre général établi depuis qu'une femme délicate & foible, actuellement enceinte, étoit devenue nubile. L'ordre des choſes vient-il à changer par la groſſeſſe : les anciennes directions ſont effacées, il s'en forme de nouvelles : un état naturel devient alors un principe de déſordres. Les liquides, qui auparavant s'écouloient ſans obſtacle, ſouvent par un effet de l'habitude plutôt qu'à la faveur des reſſources du tempérament, s'arrêtent dans des vaiſſeaux qui ſont trop foibles pour les décider vers une nouvelle progreſſion, où ils parcourent ſi lentement ces nouvelles routes que leur diſtribution ne peut être qu'irréguliere. Une telle irrégularité eſt plus que ſuffiſante pour rendre irréguliere la diſtribution générale des liquides, pour troubler

l'ordre des mouvemens ſyſtaltiques des ſolides, & pour déranger les fonctions dans les viſceres & dans les parties les plus ſouffrantes. C'eſt delà que proviennent en général, dans les femmes délicates, les principales maladies de la groſſeſſe.

Le fœtus, ſes membranes, ſon placenta, dans les deux premiers mois de la conception, ne peuvent ſe nourrir que d'une vapeur fournie par les liquides de ſa mere; ils n'ont point encore de communication directe avec les vaiſſeaux de la matrice (*a*); cette communication ne ſe forme, par le moyen des racines du placenta, que par des développemens ſucceſſifs. Ces développemens doivent en quelque façon être regardés comme nuls, juſqu'à ce que les calibres des vaiſſeaux qui les établiſſent aient acquis aſſez de diametre & d'élaſticité, pour entretenir la circulation des liquides entre la matrice & le fœtus. Ce développement dont les femmes robuſtes ne s'apperçoivent point, eſt un travail plein de langueurs pour les foibles, pour les délicates, & pour celles ſur-tout dont les fibres des ſolides ſont ſuſceptibles d'une irritabilité qui provient de leur foibleſſe. On entend par le premier tems de la groſſeſſe, tout l'eſpace qu'on obſerve entre la conception & la communication parfaite de la matrice avec le placenta; je parcours les maladies des femmes enceintes dans le premier tems de leur

(*a*) Sect. I. Ch. VI.

grossesse & dans les deux autres, en autant de Chapitres successifs.

Les nausées & les vomissemens des femmes enceintes, ne différent entr'eux, que selon le plus ou le moins d'abondance de la cause qui les produit. Les premieres sont des envies de vomir, accompagnées de dégoûts, d'anxiétés & de salive à la bouche. Le vomissement est une excrétion violente par la bouche, des matieres qui sont contenues dans l'estomac, & même dans les intestins, lorsque leur mouvement péristaltique est renversé par une vive contraction du ventricule, du diaphragme & de l'abdomen.

Les membranes du ventricule, du duodenum & des visceres voisins, sont, dans leur état naturel, irritables & sensibles; la délicatesse & les langueurs augmentent leur irritabilité. Les changemens qui se font dans les femmes, à la suite de la conception, lorsqu'elles ne sont pas robustes, surprennent, pour ainsi dire, & intéressent toutes les fibres de leurs corps, principalement celles des visceres du bas-ventre, & celles des entrailles. Ces dérangemens des fibres & des membranes suffisent pour produire des incommodités fâcheuses, & souvent des maladies allarmantes.

Les oscillations des fibres nerveuses, qui participent à ce désordre, s'écartent de leur régularité, elles gênent la circulation des liquides, & la ralentissent dans les vaisseaux capillaires des entrailles & des visceres du bas-

ventre. Bientôt les ſecrétions ſe troublent, les membranes ſouffrent, les digeſtions ſe dérangent, le ventricule & les membranes du canal inteſtinal en ſont irrités & leurs mouvemens naturels ne ſe font que dans la contrainte : il s'en éleve une ſource féconde de flatuoſités, de détreſſes, de rots & de nauſées. Lorſque l'irritation eſt vive, & lorſqu'elle affecte principalement le ventricule & le duodenum, elle accomplit le vomiſſement. Comme dans le premier mois le placenta ne communique pas immédiatement avec la matrice, & comme dans le ſecond il n'y communique que très-foiblement, je l'ai déjà obſervé ; la vapeur du ſang de la mere, qui les développe & les nourrit, dépouille ce liquide de ſes parties les plus fluides ; il en devient plus denſe, & tous les ſymptomes empirent à l'occaſion de ſa denſité.

On a penſé aſſez généralement, juſqu'aujourd'hui, que la ceſſation des regles étoit la vraie cauſe des accidens qui ſurviennent aux femmes enceintes dans les premiers tems de la groſſeſſe. Cependant puiſque la ceſſation de ces évacuations eſt naturelle dans cet état, & puiſque les femmes robuſtes ne ſont point affectées des ſymptomes qu'on lui attribue, je ne ſaurois la conſidérer comme une des cauſes principales de ces maladies, même dans les femmes délicates & dans les valétudinaires ; elle ne peut être que ſubſéquente à d'autres cauſes qui la précédent. Panarolle a obſervé qu'une fille dont les

regles s'étoient ſupprimées, vomit pendant ſept ans tous les alimens qu'elle prenoit, & que le vomiſſement ne ceſſa qu'après que les regles furent rétablies.

On ne doit point conclure, d'après cette obſervation, que la ceſſation des regles eût cauſé le vomiſſement; on doit au contraire attribuer celui-ci à la cauſe qui avoit produit la ſuppreſſion: le vomiſſement n'étoit qu'un ſymptome de cette cauſe. La fille ne vomit plus lorſque ſes regles furent rétablies; c'eſt parce que la cauſe qui les avoit ſupprimées n'exiſtoit plus; c'eſt à l'occaſion de ſa guériſon que les fonctions ſe rétablirent, que les regles reparurent, & que le vomiſſement ceſſa en même tems. D'ailleurs la ceſſation des regles, dans une fille, eſt contre-nature; au lieu que dans une femme enceinte, elle eſt toute naturelle; les conſéquences que j'ai tirées ſur la ſuppreſſion de la premiere, ſont ſans équivoque ſur celle de la ſeconde.

Le dégoût eſt une averſion pour les alimens; cette averſion eſt ſouvent portée au point qu'on a des nauſées lorſqu'on les voit, & même lorſqu'on en entend parler. L'appétit dépravé eſt indiqué par le terme *pica*; les femmes qui en ſont affectées deſirent avec paſſion de manger des choſes abſurdes, plutôt propres à nuire qu'à nourrir, comme de la terre, de la craie, du plâtre, des charbons, des cendres, du ſel, du vinaigre, des vieilles hardes, du cuir pourri, des araignées, &c.

On entend par *malacia*, un appétit déſordonné pour certains alimens uſités, que les femmes attaquées de cette maladie deſirent avec un empreſſement extraordinaire, & dont elles mangent avec excès: elles ont un dégoût preſque général pour tout autre.

Le dégoût & le *pica*, ſont également propres aux filles qui ont les pâles couleurs, & aux femmes enceintes qui ſont délicates ou valétudinaires. Le *malacia* affecte principalement ces dernieres. Ce terme vient d'un mot grec qui ſignifie *mou*. Il paroît par les alimens de haut goût que ces malades recherchent, comme des alimens ſalés, épicés, fumés, & des liqueurs ſpiritueuſes, que cette maladie a pour cauſe une molleſſe ou débilité d'eſtomac à laquelle la Nature cherche à remédier par des alimens propres à ranimer les organes des digeſtions.

Le dégoût, l'appétit dépravé & le déſordonné, dépendent en général des mêmes cauſes, qui ne différent les unes des autres, qu'autant qu'elles agiſſent plus ou moins vivement ſur les voies des digeſtions. Le dégoût provient d'un ſimple dérangement du mouvement oſcillatoire des fibres de l'eſtomac. Il peut auſſi provenir de quelques ſucs mal digérés, qui, pour n'avoir pas reçu les changemens néceſſaires à de bonnes digeſtions, ſont demeurés comme étrangers dans les premieres voies où ils alterent l'activité des ſucs digeſtifs; ce ſont autant d'obſtacles qui font que le chyle n'eſt digéré que très-imparfaitement.

Une ſuite de digeſtions de cette nature, produit dans les premieres voies, des glaires & des crudités qui en alterent la ſenſibilité. Le ſuc nourricier, qui provient de ce déſordre, eſt peu propre aux réparations néceſſaires des ſubſtances animales. La ſalive, le ſuc gaſtrique, celui du pancreas ſe dépravent; la bile ſe corromp, les uns & les autres s'alkaliſent; leur mêlange cauſe dans les membranes de l'eſtomac, & du reſte des premieres voies, des agacemens & des irritations qui émouſſent le goût & le pervertiſſent.

L'appétit déſordonné reconnoît pour cauſes, une ſalive peu ſavonneuſe, un ſuc gaſtrique trop aqueux, & ſouvent des humeurs pituiteuſes qui tapiſſent ou imbibent la membrane interne du ventricule, diminuent le reſſort de ſes fibres en leur cauſant une eſpece d'agacement, qui les inquiete. D'ailleurs, dans cet état des liquides digeſtifs, la bile qui participe à leur nature, ne fait pas aſſez de ſéjours dans ſa véſicule, pour acquérir une amertume & des élaborations ſuffiſantes pour perfectionner les digeſtions. Cette qualité dégénérée de la bile, paroît démontrée par les excrétions irrégulieres des matieres fécales qui ſont toujours pituiteuſes, mal digérées, d'une odeur cadavéreuſe & d'une couleur griſâtre.

La cardialgie eſt une douleur violente, qu'on reſſent particuliérement à l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, quoiqu'elle intéreſſe également, le pilore, & le corps de ce viſce-

re; elle eſt accompagnée de défaillances, de palpitations de cœur, de ſueurs froides, de vives inquiétudes, d'oppreſſion, d'abattement des forces, de preſſantes envies de vomir, de friſſons, de tremblemens ſpaſmodiques des extrêmités, de défaillances, & ſouvent des mouvemens convulſifs dans tout le ſyſtême des nerfs.

Cette maladie ſurvient aux femmes enceintes dès le premier tems de la groſſeſſe, & quelquefois peu de tems après la conception; elle eſt alors le plus ſouvent ſpaſmodique & venteuſe. Celle-ci précede quelquefois les mauvaiſes digeſtions & les accidens qui en proviennent. J'ai ouvert des cadavres de femmes mortes ſubitement dans le ſecond mois de la groſſeſſe, qui avoient été cruellement tourmentées par des cardialgies: je ne trouvai jamais des matieres étrangeres dans le ventricule. Je ne remarquai dans la ſubſtance de ce viſcere, qu'une rougeur phlogiſtique qui couvroit toute la circonférence interne de ſes orifices. Je ne ſuis pas le ſeul qui ait fait de pareilles obſervations; on en trouve de ſemblables dans d'autres Auteurs. On a des exemples ſi frappans & ſi multipliés de cardialgies produites par des irritations nerveuſes, venteuſes, ſpaſmodiques, qu'on ne peut que convenir qu'elles en dépendent toutes ou en grande partie.

La cardialgie a ſouvent lieu, lorſque le ventricule & le duodenum ſont tapiſſés de glaires, & ſurchargés de crudités. Cette eſpe-

ce de cardialgie n'eſt pas à beaucoup près ſi violente que celle qui dépend de tout autre cauſe; ſes ſymptomes ſont moins nombreux, moins compliqués & moins à craindre; c'eſt en cela qu'on peut la diſtinguer des autres eſpeces; d'ailleurs elle n'a lieu qu'après une ſuite de mauvaiſes digeſtions, au lieu que les autres, ſur-tout les ſpaſmodiques, ſurviennent ſouvent bientôt après la conception.

Hoffmann rapporte des exemples de cardialgies violentes, occaſionnées par des graviers retenus dans les uréteres; on en a vu provenir de pierres biliaires qui s'étoient arrêtées dans le canal cyſtique, & dans le choledoque. Les poiſons qui ſont d'une nature corroſive, cauſent en irritant les fibres de l'eſtomac, tous les ſymptomes des plus cruelles cardialgies: les émétiques trop violens, & les purgatifs trop forts, produiſent les mêmes effets. Si l'on arrête imprudemment des dyſſenteries, il en provient des cardialgies mortelles, ſur-tout lorſqu'elles ſont épydémiques; le chagrin & la colere font ſouvent déclarer cette fâcheuſe maladie, par les vives impreſſions qu'ils font ſur le genre nerveux: ce ſont les principales cauſes des cardialgies ſpaſmodiques venteuſes, elles proviennent toutes de l'irritation.

On a attribué preſque généralement la cauſe de la cardialgie des femmes enceintes, à un ſang retenu dans les membranes du colon & du rectum, porté enſuite par métaſtaſe dans celles du ventricule, principale-

ment vers ſon orifice ſupérieur. De telles métaſtaſes, ſi elles avoient lieu, ſeroient bientôt ſuivies de fievre & d'inflammation qui ſe manifeſteroient par des ſymptomes différens de ceux de la cardialgie.

On a obſervé que les cadavres morts d'un aſthme ſtomachal, ſpaſmodique, venteux, avoient leurs viſceres obſtrués & des concrétions polypeuſes au cœur ; on a inféré de ces obſervations, que les obſtacles oppoſés par ces obſtructions à la circulation du ſang, déterminoient ce liquide avec plus d'abondance vers l'eſtomac & le diaphragme ; on en a conclu qu'il devoit en être de même dans la cardialgie. On doit louer le zele de ces Obſervateurs & leur ſavoir gré de leurs recherches ; cependant ils les auroient rendues plus utiles ſur la cauſe la plus fréquente de la cardialgie des femmes enceintes, s'ils les avoient mieux circonſtanciées.

Les aſthmes ſpaſmodiques venteux, qui intéreſſent principalement l'eſtomac, ſont preſque toujours mortels ; ceux qui ſont affligés de cette maladie, meurent ordinairement hydropiques. La diſſipation de la partie ſéreuſe du ſang, dans l'hydropiſie, l'appauvriſſement général de la maſſe de ce liquide, ſont toujours ſuivis d'engorgemens dans les viſceres, d'obſtructions, de concrétions polypeuſes, & d'autres accidens du même genre qui ſont un effet immédiat de l'hydropiſie, & non pas de la cauſe de l'aſthme ſpaſmodique : c'eſt ainſi que ces Au-

teurs ſe ſont trompés en prenant les effets pour la cauſe.

La ſuppreſſion des hémorrhoïdes, celle des regles, & leur retardement dans les jeunes filles, ont ſouvent des cardialgies pour ſymptomes; mais comme ces accidens proviennent de dérangemens qui les ont précédés, c'eſt à ces dérangemens qu'on doit en attribuer la cauſe. La pléthore générale dans tout le corps, & la particuliere aux viſceres de l'abdomen, ne peuvent être conſidérées dans la cardialgie, que comme des cauſes acceſſoires. On voit ſouvent cette maladie, dans les femmes enceintes, ſe renouveller tous les mois, au tems qui répond aux périodes de leurs regles, telles qu'elles les avoient avant la groſſeſſe; c'eſt alors la pléthore qui détermine la cardialgie, mais elle ne la produit pas comme cauſe. Il eſt très-extraordinaire que le ſang, comme tel, acquiere une qualité irritante capable de cauſer la cardialgie; on doit donc la regarder comme un effet immédiat d'une irritation cauſée par toute autre cauſe que la pléthore.

Des dérangemens & des embarras dans des diſtributions nerveuſes déjà trop irritables, ſont capables de les inquiéter, d'affecter leur ſenſibilité & de les irriter, au point de produire & d'exciter des irrégularités dans toutes leurs communications. Une ſeule goutte de liquide dégénéré, qui s'imbibe dans une des cellules des filets nerveux, ſuffit pour y cauſer des douleurs ſpaſmodi-

ques insupportables. Il n'est pas souvent nécessaire d'avoir recours à ces causes, pour donner raison des mouvemens convulsifs les plus violens & même des convulsions générales, puisque les seules passions de l'ame, une surprise, une terreur, peuvent les exciter. On a souvent vu, & l'on voit tous les jours, après de tels accidens provenus des passions, les convulsions se renouveller sans d'autre cause sensible, prendre un caractere périodique, s'invétérer, & même devenir héréditaires; j'ai traité assez au long de ces accidens dans mon Livre des affections vaporeuses du sexe, on peut y avoir recours.

Les changemens que produit la conception, dans le corps d'une femme délicate & valétudinaire, suffiroient pour irriter ses nerfs au point de lui causer des accidens vaporeux & des cardialgies. Il n'arrive que trop souvent, qu'elles ont déjà donné occasion, par un mauvais régime de vie, à une complication de causes dont chacune seroit propre à produire des maladies qui proviennent de l'irritation, principalement de celles qui intéressent le diaphragme & le ventricule; visceres qui forment, pour ainsi dire, le centre général de tout le système des nerfs. Les nerfs de la huitieme paire sont susceptibles du sentiment le plus exquis; ils fournissent au ventricule deux rameaux dont les divisions se répandent intérieurement & extérieurement dans ses membranes; sur-tout dans son orifice supérieur, dans son fonds

& dans le pilore. C'eſt de la ſenſibilité de ces nerfs que provient l'extrême délicateſſe du ventricule, & principalement celle de ſes orifices, qui ſouffrent de cruelles douleurs lorſqu'ils ſont irrités. Cette ſenſibilité eſt ſi exquiſe qu'elle rend inſupportable tout ce qui peut l'affecter juſqu'à une ſimple compreſſion, lorſqu'elle eſt forte. On a vu des gens robuſtes tomber morts, dans l'inſtant qu'ils avoient reçu un coup dans la partie ſupérieure de la région épigaſtrique, vers le cartilage xiphoïde. On obſerve que dans la cardialgie, la douleur eſt plus marquée & plus vive à l'orifice ſupérieur du ventricule; ce n'eſt que parce qu'il a plus de ſenſibilité que le reſte de ce viſcere; cette maladie intéreſſe également toutes ſes membranes, & principalement le pilore, je l'ai déjà obſervé. On a ſouvent trouvé cet orifice plus affecté que l'autre de tumeurs, d'abſcès, d'inflammations, de ſphacelles, qui s'étendoient même juſqu'au duodenum.

Les douleurs que les femmes groſſes reſſentent aux reins, aux lombes aux mammelles, à la tête, aux dents; l'appéſantiſſement de leurs corps, la lourdeur ou la laſſitude de leurs membres, ſont tous des ſymptomes qui proviennent des mêmes ſources. La délicateſſe, la foibleſſe, l'irritabilité des ſolides, quelquefois leur trop de roideur, tiennent en général le ſyſtême des vaiſſeaux, dans une eſpece de relâchement, de contrainte ou d'érethiſme, qui gênent la circulation du

ſang, la rendent irréguliere, ou l'arrêtent dans les vaiſſeaux capillaires membraneux, dont l'élaſticité eſt contrainte ou affoiblie. Ce ſont autant de cauſes ſouvent compliquées, de peſanteurs générales, de dérangemens des fonctions, de défaillances, &c. dans les parties & dans les viſceres où il ſe fait des retardemens, des ſuſpenſions, ou des arrêts; les fibres nerveuſes en ſouffrent elles deviennent douloureuſes, & leur ſenſibilité en eſt plus ou moins affectée, ſelon qu'elles ſont devenues plus ou moins irritables.

Les douleurs que ſouffrent les femmes enceintes, à l'occaſion des cauſes que je viens d'expoſer, ſont rendues plus vives par la dilatation de la matrice, par celle de ſes ligamens & par ſon poids ſur les parties douloureuſes. Ce viſcere ſouffre lui-même alors, de même que ſes ligamens l'orſqu'ils ont acquis une irritabilité extraordinaire. Les ligamens larges cauſent la douleur des lombes & celles des reins; ils ont leurs attaches vers ces parties; les ronds produiſent celles des aînes, du pubis & des cuiſſes où ils aboutiſſent.

Les douleurs des viſceres du bas-ventre y cauſent des éréthiſmes, qui gènent la circulation du ſang qui provient des diſtributions de l'aorte inférieure; il n'y coule qu'avec une gène & une contrainte proportionnée aux obſtacles qui les forment. Le cours du ſang étant ainſi gèné dans le bas-ventre, ce fluide eſt déterminé en plus grande abon-

dance vers les parties ſupérieures, ſa quantité excédente fait qu'il y coule avec lenteur & s'y diſtribue avec irrégularité. Celui qui ſe porte irréguliérement à la tête en gonfle les membranes & produit des vertiges & des céphalalgies, qui ſont ordinairement obſtinées par rapport à l'engorgement des vaiſſeaux, qui ne ſe diſſipe qu'avec peine, par la difficulté que les os du crâne oppoſent au retour du ſang vers le cœurs. Lorſque le ſang s'inſinue dans la ſubſtance ſpongieuſe des gencives, il ſurvient des douleurs aux dents; les gencives alors ſe gonflent ſenſiblement & démontrent la néceſſité de les dégorger en les faiſant ſaigner. Lorſque la circulation eſt irréguliere ou retardée dans les poumons, il en ſurvient des oppreſſions & des palpitations de cœur, effets ordinaires du retardement de la circulation de ce liquide dans ces viſcerēs, & de la difficulté de ſon paſſage du ventricule droit, au ventricule gauche. Les femmes qui ſont ſujettes à ces incommodités, dans le premier tems de leur groſſeſſe, ont ordinairement le pouls foible, lent, & quelquefois languiſſant.

Lorſque la matrice & les parties qui dépendent de ce viſcere ſont en ſouffrance, les mammelles ſouffrent auſſi; & lorſque la circulation des liquides ne s'y fait pas aiſément, elles ſe gonflent & deviennent douloureuſes. On en voit des exemples dans la plupart des femmes, aux approches de leurs regles; il en eſt peu qui, dans ces

circonftances, foient exemptes de ces incommodités.

Les femmes plethoriques, dans les premiers mois de leur groffeffe, éprouvent des inconvéniens de la même nature par la quantité du fang qui porte à leur comble les incommodités qui proviennent du retardement de ce liquide dans les vaiffeaux, & des engorgemens qui s'y forment. Ces accidens n'ont lieu, je le répete, que lorfque le fyftême des folides eft trop délicat, trop relâché, trop roidi, trop irritable & trop irrité, par quelque caufe indépendante de la groffeffe; & toujours occafionnée par des abus commis dans le régime.

Les différentes efpeces de brutes font à l'abri de ces inconvéniens; c'eft un effet de la fobriété dont elles ne s'écartent point; du choix qu'elles font d'alimens toujours propres à leur nature, de l'uniformité de leurs fonctions, du filence de leurs paffions, & de leur éloignement pour toutes fortes d'excès nuifibles.

On entend par *hoquet* une contraction convulfive, fouvent douloureufe de l'œfophage & du diaphragme, avec une infpiration fubite, courte & fonore. L'eftomac eft fouvent le fiege de l'irritation qui, en fe communiquant au diaphragme, excite le hoquet, fur-tout lorfque c'eft fon orifice fupérieur qui eft affecté. L'irritation fe communique de l'eftomac au diaphragme par les mêmes rameaux des nerfs de la huitieme pai-

re, qui ſe diſtribuent dans l'un & l'autre de ces viſceres.

Le hoquet peut provenir de cauſes très-différentes les unes des autres. Dans les maladies aiguës, il provient de l'inflammation. Une ſurpriſe, une crainte ſoudaine peut l'occaſionner ; on en a vu de contagieux. Il provient le plus ſouvent, dans les femmes enceintes, d'une ſuite de mauvaiſes digeſtions, ou de matieres étrangeres qui irritent les membranes de l'eſtomac. D'autrefois il eſt excité par des congeſtions de liquides dans les membranes du ventricule, ou dans d'autres parties irritables qui communiquent avec le diaphragme. Le diaphragme eſt tout muſculeux dans ſa circonférence ; cela fait qu'il reçoit aiſément les impreſſions que font ſur lui les parties avec leſquelles il a des communications lorſqu'elles ſont irritées. Ses communications & ſes adhérences ſont ſenſibles avec les côtes, le ſternum, les muſcles intercoſtaux, le médiaſtin, le ventricule, le foie, & les vertebres des lombes. Si, dans les femmes enceintes, quelqu'un de ces viſceres ou de ces parties eſt engorgé ou irrité, il peut en ſurvenir des convulſions du diaphragme, & le hoquet plus ou moins fréquent, ſelon les différens degrés d'irritation. J'ai vu des hoquets preſque continuels & ſi violens, qu'ils tenoient les malades dans un danger éminent d'étouffer. Il n'y a que peu d'années qu'une femme en conſerva un de cette nature, pendant quatre jours.

Le vertige des femmes enceintes provient le plus ſouvent de dérangemens de l'eſtomac, & d'embarras formés dans les voies des digeſtions. Il ſemble dans cette maladie que les objets tournent, & qu'on tourne ſoi-même. Le vertige eſt ſouvent précédé d'une douleur ou peſanteur de tête, & ſuivi de tintemens d'oreille & de vomiſſemens; il doit avoir lieu principalement lorſque le plexus des entrailles & des autres viſceres du bas-ventre ſont gênés, irrités par des glaires, ou d'autres corps étrangers qui y ſont adhérens, par une bile dégénérée, ou par d'autres effets de mauvaiſes digeſtions. On connoît toute l'étendue des communications médiates & immédiates des plexus du bas-ventre, avec le ſyſtême général des nerfs; c'eſt par le moyen de ces communications que l'eſtomac ſouffre lorſque la tête eſt en ſouffrance, & que toutes les puiſſances du corps, & principalement la tête, ſont affectées dans les dérangemens & les déſordres des premieres voies; ſur-tout dans les femmes groſſes, d'une conſtitution délicate & valétudinaire.

Les femmes groſſes ſont ſujettes aux cours de ventre de toutes les eſpeces; à la lienterie, à la paſſion cœliaque, à la diarrhée, à la dyſſenterie, au teneſme. Dans la lienterie, on rend les alimens crus & à demi-digérés, peu de tems après qu'on les a pris. Dans la cœliaque on évacue le chyle par les garde-robes, confondu avec les excrémens; ce qui les rend cendrés, griſâtres ou blanchâtres.

La diarrhée eſt une évacuation copieuſe & fréquente, par les garde-robes, d'excrémens liquides & de mauvaiſe qualité. Cette évacuation eſt bilieuſe, ſéreuſe, pituiteuſe, ou purulente. On diviſe la diarrhée en eſſentielle, en ſymptomatique & en critique. L'eſſentielle eſt celle qui ſurvient ſans être précédée, ni accompagnée d'aucune autre maladie qui l'ait cauſée. La ſymptomatique eſt l'effet de quelqu'autre maladie dont elle eſt le ſymptome. La critique a lieu dans la dépuration des humeurs, elle procure l'évacuation de celles qui ſont étrangeres dans une maladie, & en accomplit la guériſon lorſqu'elle eſt parfaite.

La dyſſenterie eſt un flux de ventre fréquent & ſanguinolent, avec des douleurs ou des tranchées dans les inteſtins grêles, ou dans les gros; elles ſe communiquent ſouvent des uns aux autres. On rend de la bile au commencement de la dyſſenterie, ou bien des parties graiſſeuſes, des mucueuſes, des gluantes, des purulentes, des ſanieuſes, & même du ſang. On ſouffre dans cette maladie de vives douleurs & des tranchées, & on a un dégoût univerſel pour les alimens ſolides & pour la boiſſon. La dyſſenterie eſt ordinairement accompagnée d'inflammation & de fievre; il en eſt cependant de benignes où la fievre n'a point lieu. La fievre ne ſe manifeſte preſque point au commencement de la dyſſenterie, elle ſe développe peu-à-peu, ſe rend ſenſible, & quelquefois

elle devient dangereuſe. Si cette maladie eſt de durée, elle abat conſidérablement les forces; le pouls devient ſouvent inégal & intermittent; les boyaux s'ulcerent, le maraſme avance ſenſiblement; les extrêmités deviennent œdémateuſes; il s'établit un délire ſourd, il ſurvient des mouvemens convulſifs, la gangrene en eſt la ſuite, & la mort en eſt le produit. Je n'ai fait cette deſcription de la dyſſenterie, que pour faire connoître le progrès qu'elle fait dans des cas extrêmes; on en guérit très-ſouvent, avant même qu'il ſe déclare des ſymptomes mortels.

La gangrene des inteſtins n'eſt pas toujours un ſigne de mort dans la dyſſenterie; ſouvent les boyaux gangrénés s'exfolient heureuſement, & les malades guériſſent. Si dans l'un & l'autre ſexe, je l'ai obſervé dans un autre Ouvrage, les parties de la génération ſe tuméfient à l'occaſion de l'inflammation des inteſtins, la mort eſt inévitable; je m'en ſuis convaincu par une longue ſuite d'Obſervations.

On entend par teneſme, des épreintes très-douloureuſes dans l'inteſtin rectum, avec des envies continuelles & preſque inutiles, d'aller à la garde-robe. On en rend que quelques glaires mucueuſes, tantôt ſanguinolentes, tantôt purulentes; le teneſme eſt ſouvent une ſuite de la dyſſenterie: il eſt cauſé alors par l'inflammation du rectum. Une vive irritation du ſphincter de cet inteſtin, doit toujours produire le teneſme,

Comme cette irritation peut provenir de différentes causes, il faut savoir les distinguer pour connoître & pour établir le vrai caractere de la maladie. Lorsqu'elle provient de la dyssenterie, ce sont l'inflammation du rectum, des ulceres, ou des humeurs bilieuses, âcres, qui irritent cet intestin. Dans toute autre circonstance, le tenesme est causé également par l'âcreté des humeurs, par leur viscosité, par des vers, principalement par ceux qu'on nomme ascarides, qui s'accumulent dans le fondement, le picotent vivement & en rongent la membrane interne. Le tenesme peut également provenir de tumeurs inflammatoires qui se communiquent au rectum, de graviers qui s'engagent dans le col de la vessie, &c.

La lienterie & la cœliaque sont à-peu-près la même maladie; on les distingue en ce que les alimens, dans le flux cœliaque, sont un peu moins mal digérés que dans la lienterie. Cette différence rend celle-ci plus grave que l'autre, parce qu'il peut passer dans la cœliaque un peu de chyle dans le sang & éloigner l'appauvrissement général de sa masse, qui ne se fait pas si promptement que dans la lienterie.

Les cours de ventre des femmes grosses surviennent souvent à la suite de leurs goûts dépravés, & de l'abus qu'elles font d'alimens de mauvaise nature. Les seuls dérangemens de l'estomac, & des autres organes des digestions, établissent les principes de ces

accidens; ils ſont d'autant plus graves que les fonctions de ces organes ſont plus ou moins altérées. Des matieres étrageres, reſtes toujours dangereux de mauvaiſes digeſtions, lorſqu'elles ont acquis une qualité irritante dans les premieres voies, ſont en état de mettre le déſordre dans les membranes du canal inteſtinal, de rendre irrégulieres les oſcillations de leurs fibres, de gèner, de retenir, ou de précipiter les directions générales du mouvement périſtaltique de l'eſtomac & du canal inteſtinal. Le méchaniſme de ces viſceres, étant ainſi troublé, dérangé, précipité, les alimens ne peuvent pas y faire de ſéjour, ils en ſont chaſſés plutôt ou plus tard, ſelon la qualité relâchante ou irritante des matieres étrangeres qui ſont retenues dans leurs cavités. Si ces matieres ſont glaireuſes, pituiteuſes où ſéreuſes, elles relâchent les fibres des organes des digeſtions en les irritant, & les alimens paſſent dans le reſte du canal inteſtinal, plus ou moins mal digérés, ſelon les degrés du relâchement & de l'irritation.

Le chyle ne peut qu'ètre mal conditionné à la ſuite des mauvaiſes digeſtions, ou de digeſtions irrégulieres; ſa partie la plus denſe & la moins digérée eſt retardée ou retenue dans les vaiſſeaux capillaires membraneux du méſentere & des inteſtins grêles: ces embarras s'oppoſent à la diſtribution du chyle, détournent la lymphe des voies ordinaires de ſa progreſſion, & gênent la cir-

culation du ſang dans les routes qu'il devroit parcourir ſans obſtacle. J'ai obſervé d'après Boerhaave, dans mon Traité des Fleurs blanches, que la circulation de la bile ne s'étend que dans les viſceres du bas-ventre, & qu'elle ne ſe fait que du foie aux inteſtins grêles par leurs pores, & de ceux-ci, dans les petites veines méſentériques qui la verſent dans la veine porte, d'où elle revient au foie. Lorſque la bile ne peut pas ſuivre ſes routes ordinaires, elle ſéjourne dans les inteſtins, elle y acquiert de l'âcreté par le ſéjour qu'elle y fait, les irrite, & produit, ſelon ſa qualité, des cours de ventre bilieux ou dyſſenteriques, & tous les accidens qu'on reconnoît être les effets de ſes vices. Les embarras du méſentere & des glandes des inteſtins qui dépendent d'un chyle mal conditionné & d'une bile retenue & dégénérée, deviennent phlogiſtiques, ſouvent inflammatoires, & produiſent des cours de ventre de différentes eſpeces, ſelon leur nature.

Les femmes groſſes qui ont le fibre lâche, ont leurs liquides peu denſes ; ils ſont de nature à tendre à la diſſolution ; principalement en celles qui ſont valétudinaires ou malades à l'occaſion de leur groſſeſſe. Le relâchement des ſolides devient alors plus conſidérable, il fait que les organes des digeſtions n'ont pas aſſez de reſſort & d'activité pour perfectionner leurs fonctions : il réſulte de tels vices de ces organes, des lienteries

& des cœliaques. Lorſque les liquides ont dégénéré à l'occaſion du relâchement des ſolides, les ſucs digeſtifs perdent de leurs qualités néceſſaires aux digeſtions, celles-ci ſe pervertiſſent, à meſure que les autres dégénérent.

Il arrive quelquefois qu'à la ſuite de l'uſage d'alimens de mauvaiſe qualité, & de l'abus de liqueurs ſpiritueuſes, le chyle eſt de nature, ſelon la qualité des alimens dont il provient, à donner au ſang trop de denſité & à le rendre propre à gêner l'élaſticité des fibres des ſolides & à les irriter. Il ne s'agit plus alors de relâchement de premieres voies; elles ſont expoſées au contraire à des accideus oppoſés à ceux que produit le relâchement. Des liquides trop denſes & mal conditionnés, ſuppoſent des ſolides tendus, roidis & irrités. Le concours particulier entre les uns & les autres étant troublé, le déſordre devient général; les glandes des entrailles & des autres viſceres s'obſtruent, leurs fibres ſe roidiſſent par un effet de leur extrême ſenſibilité. Les ſucs digeſtifs acquierent par tous ces moyens une qualité irritante; les alimens en ſont précipités ſans avoir ſubi les loix des digeſtions, qui dans de telles circonſtances ne ſont pas praticables: ce ſont autant de ſource de lienterie, de coliques & d'autres cours de ventres qui prennent leur caractere, ſelon les vice des organes des digeſtions, & ſelon la nature des cauſes qui les produiſent.

Les

Les diarrhées des femmes enceintes ſont de différentes eſpeces ; je n'en rappellerai que trois qui leur ſont les plus ordinaires ; l'excrémenteuſe, la ſéreuſe & la bilieuſe. Dans la premiere, on rend par le fondement, des ſucs mal digérés & corrompus, délayés dans beaucoup de féroſité. Cette diarrhée eſt un effet ordinaire d'un uſage immodéré d'alimens crus, mal conditionnés, de mauvaiſe qualité, & de l'abus de boiſſons échauffantes. Elle provient auſſi de l'excès des alimens, quoique pris dans les claſſes de ceux qui de leur nature ne ſont pas de mauvaiſe eſpece.

Les ſubſtances que l'on prend abuſivement, quoiqu'elles ſoient de bonne ou de mauvaiſe qualité, ne ſont jamais parfaitement digérées ; elles ſe corrompent par leur ſéjour dans les inteſtins, & excitent la diarrhée par l'irritation qu'elles y cauſent, & par l'engorgement de leurs glandes. Cette eſpece de diarrhée n'eſt pas ordinairement de longue durée ; ſur-tout lorſqu'on obſerve un régime convenable pour favoriſer le rétabliſſement des organes des digeſtions, affoiblis & irrités par la qualité des matieres corrompues qui ont donné lieu à ces évacuations. Cependant, ſi on néglige de donner une attention ſcrupuleuſe, à la nature de leurs cauſes, il s'enſuit des cours de ventre, ſéreux & bilieux, avec tous les ſymptomes dont ils ſont ſuſceptibles.

La diarrhée ſéreuſe des femmes enceintes,

provient d'engorgemens lymphatiques dans les glandes, des membranes des inteſtins; ſur-tout après une ſuite de digeſtions mauvaiſes & laborieuſes. Ces glandes dans l'état naturel fourniſſent aux gros boyaux une humeur ſéreuſe & mucilagineuſe, propre à délayer les matieres excrémenteuſes & à rendre gliſſantes les parois du canal inteſtinal. C'eſt une ſage précaution de la nature, parce que le chyle s'étant ſéparé de ces matieres dans les inteſtins grèles, pour paſſer dans le ſang, elles n'ont plus de véhicule qui puiſſe les délayer & les rendre coulantes. C'eſt dans cet objet que la mucoſité ſéreuſe du canal inteſtinal devient eſſentiellement néceſſaire. Lorſque cette mucoſité eſt devenue trop denſe à la ſuite de mauvaiſes digeſtions, & d'abus commis dans le régime, elle s'arrête dans ſes propres excrétoires, elle y acquiert de l'âcreté, les irrite, & détermine vers les entrailles une abondance de fluides mucueux, qui forcent les pores de leurs membranes, s'échappent dans les inteſtins & y cauſent des ſenſations douloureuſes & inquiétantes. Ce ſont de telles irritations qui cauſent la diarrhée ſéreuſe, la ſoutiennent, l'augmentent & favoriſent ſa durée. Lorſque les digeſtions ne ſe rétabliſſent point pendant cette eſpece de diarrhée, elle devient chronique, & quelquefois elle dure pendant le reſte du tems de la groſſeſſe où elle a lieu. La longue durée de cette eſpece de diarrhée eſt d'autant plus nuiſible, que la matiere de la tranſpira-

tion insensible est déterminée vers ses voies; ce qui occasionne un relâchement des glandes des intestins qui l'augmente, l'entretient & le perpétue : les diarrhées de cette espece deviennent ordinairement colliquatives.

La diarrhée bilieuse est l'effet d'une bile mal conditionnée formée par une suite de mauvaises digestions. Ce fluide lorsqu'il provient d'une telle source, est très-propre à irriter les membranes du canal intestinal; il fait sur ces membranes l'effet d'un purgatif violent ; il obstrue leurs pores excrétoires par son irritation, & se ferme les voies qu'il devoit parcourir dans l'ordre de la nature.

La dyssenterie est causée par une irritation considérable de la membrane interne des intestins ; l'irritation, lorsqu'elle est violente, dépouille cette membrane de son velouté, & détruit l'humeur mucilagineuse qui doit la garantir des impressions violentes que font sur elle les corps étrangers irritans lorsqu'elle en est dépourvue : la bile devenue trop âcre, cause des irritations propres à produire cet effet.

La dyssenterie provient également d'une abondance d'humeurs séreuses, d'une qualité irritante qui se filtrent dans les membranes du canal intestinal, & y causent des phlogoses; des inflammations, des ulceres, la gangrene. Lorsque la membrane interne des intestins est dépouillée de son velouté, dans quelqu'une de ses parties, tout ce qui la touche l'inquiete & y cause des douleurs, qui déterminent, selon la nature de leurs causes;

les ſymptomes les plus violens & les plus dangereux.

Il eſt des femmes qui, contre l'ordre général, continuent d'être réglées au commencement de la groſſeſſe; quelquefois leurs regles ne ceſſent que vers le ſixieme mois. La ſeule différence qu'on obſerve dans cet écoulement, c'eſt qu'ordinairement il eſt moins abondant dans la groſſeſſe qu'il ne l'étoit auparavant.

Deux cauſes différentes déterminent cette évacuation, ce ſont la pléthore ſanguine ou le relâchement des vaiſſeaux. Dans la pléthore, la femme groſſe ne fait qu'évacuer un ſang ſurabondant; cette évacuation eſt avantageuſe à la mere & au fœtus, ils s'en portent mieux l'un & l'autre, pourvu qu'elle n'excede pas de juſtes proportions. Si cette évacuation eſt naturelle, elle doit être exactement périodique, & elle doit commencer & ceſſer dans les tems ordinaires, ſans qu'il en ſurvienne de foibleſſe dans les membres, ni de dérangement dans les fonctions.

Lorſque les femmes ſont délicates, pituiteuſes, & lorſqu'elles ont la fibre lâche, elles ſont quelquefois réglées au commencement de leur groſſeſſe; cette évacuation n'eſt pas naturelle, elle ſe fait aux dépens des forces de la mere & de la nutrition de l'enfant. On doit regarder cette évacuation comme une perte; on la diſtingue des véritables regles en ce qu'elle eſt irréguliere dans ſa durée & dans ſes périodes, & que d'ailleurs elle n'eſt

pas précédée de ſignes eſſentiels de pléthore. J'ai vu des pertes preſque continuelles pendant la plus grande partie de la groſſeſſe, c'étoient de légers ſuintemens qui n'avoient que des intervalles de peu de jours. De tels ſuintemens viennent ordinairement de l'intérieur de la matrice ; ils ſont occaſionnés par le relâchement des vaiſſeaux de ce viſcere, c'eſt en quoi ils ſont dangereux. Ces ſuintemens conduiſent ſouvent à des pertes conſidérables, qui proviennent des mêmes cauſes, devenues plus graves. Les véritables regles qui ont lieu pendant la groſſeſſe, ſont fournies par des rameaux des vaiſſeaux ſpermatiques & des hypogaſtriques, qui ſe diſtribuent le long du corps de la matrice, & ſe terminent à côté de ſon orifice interne : elles ne proviennent pas de la cavité de ce viſcere.

Lorſque les écoulemens des femmes enceintes ſont de véritables regles, elles n'en ſouffrent point d'incommodité. Si au contraire on doit regarder ces écoulemens comme des pertes, ils ne laiſſent entr'eux que des intervalles irréguliers, je viens de l'obſerver ; le moindre mouvement les renouvelle ; les malades deviennent foibles & languiſſantes : elles ſont ſujettes à des horreurs, ou treſſaillemens, qui ſurviennent tout-à-coup & ſe diſſipent dans le moment. Elles ont des foibleſſes, des nauſées, des anxiétés, des étouffemens, des palpitations de cœur. Il s'enſuit des douleurs dans la région des lombes & au pubis, des ſpaſmes dans l'hypo-

gaſtre, ou plutôt dans la matrice. Si ces accidens ſont de durée dans une femme enceinte, la mere ou le fœtus ſont en danger, & quelquefois tous les deux.

Les cauſes les plus ordinaires de ces pertes ſont, je l'ai déjà obſervé, une délicateſſe, une foibleſſe, ou relâchement des vaiſſeaux de la mere, une diſpoſition du genre nerveux au relâchement; des fauſſes couches qui ont précédé; des fleurs-blanches, des abus dans le régime, principalement l'uſage de liqueurs ſpiritueuſes, & d'alimens échauffans; des veilles exceſſives, de vives paſſions de l'ame, &c.

Les pertes conſidérables qui ſurviennent aux femmes groſſes, dans les différens tems de la groſſeſſe, proviennent ſouvent de faux germes des moles, ou de quelqu'accident arrivé au fœtus. Les premiers ſont des corps étrangers que la nature s'empreſſe toujours de rejetter. Dans ces tentatives, qui tendent à l'excluſion de ces corps étrangers, il peut s'ouvrir de petits vaiſſeaux dans la matrice, qui ne ſe ferment jamais parfaitement que lorſque la femme eſt délivrée.

Si la perte provient du fœtus, il lui eſt arrivé quelqu'accident qui a porté ſur les adhérences du placenta avec la matrice, & qui a ſéparé une partie des vaiſſeaux qui les forment. Lorſque le placenta ſe détache dans les premiers tems de ſon adhérence, ſes racines vaſculeuſes ſont très-petites, l'hémorrhagie eſt très-peu de choſe; quelquefois il

n'y en a point. On en a vu cependant de très-abondantes dans le troisieme mois de la grossesse, & qui causoient de vives douleurs & des foiblesses fréquentes. Ordinairement les pertes qui proviennent de cette cause sont plus ou moins abondantes ou dangereuses, selon que la séparation des racines du placenta est considérable, & que la grossesse est avancée. La séparation du placenta est ordinairement occasionnée par des chûtes, par des efforts, par des toux, par des éternûmens, par des paroxismes Hystériques, par de vives passions de l'ame, &c.

La cachexie est une mauvaise constitution du corps qui est commencée, soutenue, portée à son comble par une dépravation des sucs nourriciers. La cachexie s'établit ordinairement, dans les femmes enceintes, à la suite d'une chylification dépravée que produisent de mauvaises digestions. Un chyle mal conditionné surcharge la masse des liquides, d'humeurs mal digérées qui lui sont étrangeres; il n'en faut pas davantage pour la faire dégénérer. On connoît cet état par le nom de *cacochymie*, elle forme le premier degré de la cachexie. La dépravation des humeurs en faisant des progrès, accomplit celle-ci; elle est inséparable d'un appauvrissement général de la masse des liquides, & d'une perte de la substance des solides.

On distingue la cachexie dans les femmes, par un désordre général dans leurs fonctions; celles qui en sont affligées, ont la peau molle,

la couleur en eſt pâle, principalement au viſage. Elles ſont d'une débilité, d'une langueur; d'un abattement extrêmes. Elles ſouffrent d'inquiétudes aux bras & aux jambes qu'à peine elles peuvent remuer, & qu'elles ne remuent point ſans ſe faire quelque violence. Elles reſpirent avec difficulté ; elles étouffent ou tombent en défaillance dès qu'elles ſe permettent quelqu'exercice : leur pouls eſt foible, lent, ſouvent irrégulier, & quelquefois fiévreux. Les femmes dans cet état n'ont point d'appétit ; elles ſouffrent de l'eſtomac après avoir mangé ; leurs digeſtions ſont laborieuſes & pénibles ; elles reſſentent dans l'intérieur de leurs corps des chaleurs & des feux très-inquiétans ; & elles ſont tracaſſées par des palpitations de cœur trés-incommodes : les extrêmités inférieures deviennent œdémateuſes, & le maraſme, qui eſt la ſuite de ces accidens, conduit à l'hydropiſie lorſqu'on a négligé de la prévenir.

La maſſe des liquides ne peut que dégénérer dans les maladies du premier tems de la groſſeſſe, principalement lorſqu'elles ſont longues, & lorſque les malades n'ont pas employé les moyens néceſſaires pour les borner & pour en prévenir les effets. Tout tombe dans l'épuiſement à la ſuite de ces maladies, ſur-tout lorſqu'elles ſe continuent dans les autres tems de la groſſeſſe, les liquides s'appauvriſſent, ils ſe diviſent, ſe diſſolvent, & perdent une denſité néceſſaire pour ſoutenir l'action des ſolides. Ceux-ci à leur tour per-

dent l'activité de leur reſſort & leur élaſticité; le concours des uns & des autres, dégénere, fléchit & tombe dans la langueur.

Les malades dans ce triſte état ſont très-ſujettes à la lipothymie, qui eſt une eſpece de défaillance, une pamoiſon, une diminution ſubite & conſidérable des actions vitales & animales; une chûte des forces du corps, & une éclipſe preſque générale de celles de l'eſprit. Dans cette ſituation les malades ſont pâles & décolorées; les extrêmités & le viſage ſont froids, la reſpiration eſt preſque imperceptible; le pouls eſt petit, foible & languiſſant : c'eſt le premier degré de la ſyncope, & celle-ci quelquefois ſurvient immédiatement à la ſuite de l'autre.

La ſyncope eſt indiquée par tous les ſymptomes qui caractériſent la *lipothymie*; ils ſont plus violens, & d'ailleurs elle eſt accompagnée d'une ſueur froide & d'un pouls comme imperceptible. Les malades dans cet état perdent la connoiſſance, le mouvement, le ſentiment, & leur reſpiration eſt inſenſible. Un degré de plus dans tous ces ſymptomes forme l'*aſphixie*, & un autre annonce la mort.

On diſtingue la lipothymie des convulſions, en ce que dans celle-ci tout le corps eſt tendu & roide; dans l'autre il eſt mol, flaſque & abattu. On la diſtingue de l'apoplexie, en ce que dans cette cruelle maladie la privation du ſentiment, du mouvement de tout le corps, & la léſion des principales fonctions de l'ame, ſont plus promptes &

plus abſolues. D'ailleurs l'apoplexie eſt accompagnée d'une difficulté de reſpirer & d'un ronflement ſouvent violens, & le pouls ſe ſoutient juſqu'à ce que la mort approche.

La lipothymie & la ſyncope dépendent, dans leurs différens degrés, de la diſſolution plus ou moins conſidérable de la partie rouge du ſang, & de l'appauvriſſement des liquides qui compoſent ſa maſſe. Elles ont également pour cauſe le relâchement des ſolides, la foibleſſe qu'ils ont acquiſe parce que les pertes n'ont pas été réparées, & enfin la débilité, la délicateſſe d'un concours général & particulier entre les uns & les autres. L'irritabilité des ſolides concourt puiſſamment à produire ces accidens, puiſqu'au moindre mouvement que les femmes ſe donnent lorſqu'elles ſont dans cet état, à la moindre vivacité, à la moindre paſſion de l'ame, il leur ſurvient des inquiétudes générales, les forces équilibrantes de leurs membres & de leurs viſceres, fléchiſſent, s'abattent & tombent dans une inertie allarmante dans ſon premier degré, dangereuſe dans le ſecond, & mortelle dans le troiſieme.

CHAPITRE IV.

Maladies du ſecond tems de la groſſeſſe.

LES maladies qui ſurviennent aux femmes dans les premiers mois de la groſſeſſe, finiſſent au ſecond tems, lorſque la nature trouve en elles aſſez de reſſources pour rétablir

l'ordre de ſes fonctions. Le placenta communique alors avec la matrice; il ſe fait de l'un à l'autre une circulation commune, & une communication réciproque des liquides de la mere avec le fœtus, & de ceux du fœtus avec la mere (*a*). Quoiqu'ils jouiſſent l'un & l'autre d'une vie qui eſt particuliere à chacun d'eux (*b*), le commerce de la circulation des liquides qui ſe fait entre ces deux individus, la rend plus égale, plus ſimple, plus ſoutenue, & les fonctions qui en dépendent, ſe font dans un ordre plus égal. C'eſt cet ordre méchanique qui, lorſqu'il eſt parfaitement établi, termine les maladies du premier tems de la groſſeſſe, lorſqu'elles ne dépendent pas d'incommodités de la mere, antérieures à cet état.

Si au contraire les maladies du premier tems de la groſſeſſe, proviennent de quelque dérangement antérieur à la conception; il eſt rare qu'elles ceſſent dans le ſecond tems: elles continuent autant que leur principe ſe ſoutient; elles deviennent plus graves, & font des progrès à meſure que leurs cauſes ſe multiplient par leur durée.

On voit quelquefois des femmes ſi malades dans le premier tems de la groſſeſſe, qu'il n'eſt pas poſſible que la maſſe de leurs liquides, & le ſyſtême de leurs ſolides, ne ſoient affectés dans leur eſſence & dans leurs qualités. Cependant elles ſe rétabliſſent dans le ſecond tems. Ce cas eſt aſſez ordinaire, mais

---

(*a*) Sect. I. Ch. V. (*b*) Ibid.

alors l'eſſence & la nature des liquides & des ſolides n'ont éprouvé de tels changemens, qu'à raiſon d'une foibleſſe ou d'une irritabilité accidentelles dans le premier tems de la groſſeſſe. La cauſe de ces dérangemens eſt moins rebelle que ſi elle étoit inhérente au tempérament, & elle ſe diſſipe moins difficilement par le moyen d'un ordre dans les fonctions, plus ſucceſſif, plus égal, & plus régulier.

Lorſque les maladies du premier tems de la groſſeſſe ont pour principe des dérangemens, ou des incommodités chroniques, elles durent juſqu'à l'accouchement; elles tiennent les femmes qui en ſont atteintes dans une continuelle langueur.

Les maladies propres au ſecond tems de la groſſeſſe, ſont ordinairement occaſionnées par la dilatation de la matrice, par la compreſſion qu'elle fait ſur les viſceres, & par ſon poids ſur les parties avec leſquelles elle a des communications médiates ou immédiates.

La toux en général eſt une expectoration violente, ſubite, fréquente & inégale. Dans la toux, les muſcles du larynx, la trachée artere, les muſcles de la poitrine deſtinés à l'expectoration, & ceux de l'abdomen entrent dans des mouvemens ſpaſmodiques ſouvent très-violens. L'objet de la toux eſt l'expulſion par la bouche de matieres étrangeres qui irritent la gorge, & la trachée artere. La toux particuliere à la groſſeſſe eſt de deux eſpeces; l'une provient d'humeurs âcres qui irritent la trachée artere, & l'autre eſt occa-

ſionnée par la compreſſion médiate que l'enfant fait ſur les poumons, lorſqu'il eſt porté trop haut. La premiere eſpece n'eſt pas toujours produite par des matieres qui puiſſent être évacuées, elle dépend ſouvent d'humeurs âcres & irritantes dans les premieres voies. Cette eſpece de toux, lorſqu'elle eſt vive, eſt toujours ſpaſmodique & convulſive. L'autre eſpece eſt toujours ſeche; elle provient de ce que l'enfant étant porté dans la région épygaſtrique comprime le foie, l'eſtomac & ſucceſſivement le diaphragme. La gêne du diaphragme fait la difficulté de reſpirer; elle ſe communique aux poumons, la circulation du ſang en eſt ralentie ou arrêtée dans ce viſcere; les ſécrétions de la poitrine ſont ſuſpendues, & la toux eſt un effet néceſſaire de ces dérangemens. Il eſt des femmes qui portent leur enfant ſi haut, qu'elles ſe perſuadent l'avoir dans l'eſtomac: cela fait que dès qu'elles ont mangé, marché, monté un eſcalier; ou dès qu'elles ſe ſont agitées de toute autre façon, elles ſont tellement oppreſſées, qu'elles craignent d'étouffer.

Lorſque l'enfant eſt porté trop haut, c'eſt parce que les ligamens larges de la matrices ne ſont pas aſſez ſouples pour ſe prêter à un relâchement naturel & néceſſaire, ce qui eſt plus fréquent dans les premieres groſſeſſes que dans les autres. Dans cet état les femmes ſont ſujettes à des hémorrhagies, ſur-tout à des hémophtyſies occaſionnées par la gêne & la contrainte où eſt le ſang dans les vaiſſeaux des poumons: ces eſpeces de crachemens de ſang, dans les

femmes enceintes, sont rarement dangereux; ils proviennent, le plus souvent des bouts de petits vaisseaux capillaires qui s'entr'ouvrent & se décollent pour ainsi dire. Si par événement la violence de la toux, les faisoit rompre, ce ne seroit point sans danger.

La palpitation est un mouvement du cœur, violent, fréquent, convulsif, accompagné d'oppression, de difficulté de respirer, d'abattement des forces & de défaillances. La cause de la palpitation de cœur dans les femmes grosses est la compression que la matrice trop haute fait sur les visceres: lorsqu'elle porte sur l'aorte & sur ses distributions, la circulation du sang y est gênée, ou retardée, le mouvement systaltique du cœur en est comme suspendu, il est obligé de faire plusieurs contractions pour chasser la même quantité de sang qu'il chassoit en une dans l'état naturel. D'ailleurs, ses forces, pour surmonter ces obstacles, doivent augmenter à proportion des résistances qui s'opposent à la liberté de son action méchanique naturelle.

La matrice portée trop haut fournit dans les derniers tems de la grossesse, de nouvelles causes aux dérangemens de l'estomac qui ont commencé dans le premier tems. Elle en produit même de très-incommodes par la seule compression qu'elle fait sur le ventricule & sur les autres organes des digestions; ce sont des aigreurs dans les premieres voies, des insomnies, des lipothymies. Les aigreurs sont inévitables lorsque le ventricule, le

duodenum font dans la contrainte ; d'ailleurs les fucs digeftifs ne pouvant y parvenir qu'avec peine, les digeftions ne fauroient être qu'imparfaites, & fournir une fource perpétuelle d'aigreurs. Les infomnies proviennent de la gêne & de l'irrégularité de la circulation des liquides dans le cerveau & dans fes membranes, & la lipothymie a fa principale caufe dans la contrainte des parties précordiales.

Le relâchement de la matrice dans les femmes groffes, fait qu'elle defcend fur fon col ; elle gêne alors les femmes pour marcher ; elles ne le peuvent même qu'en écartant leurs jambes. La matrice relâchée caufe par fon poids une ftupeur aux hanches, des douleurs aux aînes, des engourdiffemens aux cuiffes, des difficultés d'uriner & d'aller à la garde-robe. L'une & l'autre de ces incommodités proviennent de la compreffion qu'elle fait fur la veffie & fur le rectum entre lefquels elle eft fituée.

Le relâchement de la matrice eft occafionné par celui des ligamens larges qui, je l'ai déjà obfervé, la tiennent attachée vers les lombes. Ces ligamens fe relâchent fouvent dans les couches laborieufes, & fi les femmes ont la fibre lâche, ils ne fe rétabliffent jamais parfaitement : il en eft de même à la fuite de violens efforts faits fur ces parties : après ces accidens les femmes dans leurs groffeffes ont peine à fupporter le poids de la matrice. Les ligamens de ce vifcere fe relâchent fouvent d'eux-mêmes dans les fem-

mes pituiteuſes, & dans celles qui ont des fleurs blanches abondantes; il eſt rare auſſi qu'ils ſe rétabliſſent parfaitement, même lorſqu'elles ont été guéries de ces incommodités.

La matrice lorſque ces ligamens ſont relâchés, & qu'elle tombe vers ſon col, après avoir perdu ſon équilibre, occaſionne les mêmes accidens, en tiraillant par la force de ſon poids, les muſcles, les membranes, les ligamens des entrailles & des autres viſceres, que ceux qu'elle produit par la compreſſion lorſqu'elle eſt portée trop haut. Les digeſtions en ſont également dérangées, & toutes les autres fonctions en ſouffrent, par la gêne & la contrainte que le tiraillement du poids de ce viſcere produit ſur leurs organes. On ne doit pas être ſurpris ſi les femmes dans cet état ſont fatiguées par des laſſitudes continuelles, & accablées par des vomiſſemens, des dégoûts & par des aigreurs dans les premieres voies. Ces tiraillemens occaſionnés par la matrice trop baſſe & tombée ſur ſon col pour avoir perdu ſon équilibre, produiſent auſſi des palpitations de cœur, des inſomnies, des hémorrhagies, des lipothymies, des douleurs aux lombes, aux cuiſſes, &c. J'ai fait connoître la plus grande partie de ces ſymptomes dans le Chapitre précédent; il ſeroit ſuperflu de les répéter dans celui-ci; j'entrerai dans un plus long détail ſur leur nature, dans le Volume où j'en donnerai la méthode curative.

Fin de la premiere Partie.

